Anais do XVII Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional
ISSN 2237-2512

17ª EDIÇÃO

Resende – RJ – BRASIL

29 ago – 2 set 2022

CADN

2022

Ministério da Defesa - MD

Academia Militar das Agulhas Negras - AMAN

17ª EDIÇÃO

Anais do XVII Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional

ISSN 2237-2512

O conteúdo dos artigos publicados nos anais do XVII CADN é de inteira responsabilidade de seus autores.

Dados internacionais de catalogação na fonte

C749a XVII Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional (17. : 2022 : Resende, RJ)
Anais do XVII Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional/ Ministério da Defesa – Academia Militar das Agulhas Negras: Resende, 29 ago. a 02 set. 2022.

Tema: Defesa Nacional

ISSN: 2237-2512

1. Defesa 2. Cibernética 3. Armas 4. Meio ambiente 5. Operações de paz. I. Título

CDD: 355.009

Ficha catalográfica elaborada por Jurandi de Souza CRB-5/001879

Resende – RJ – BRASIL
De 29 agosto a 2 setembro de 2022

EXPEDIENTE

MINISTÉRIO DA DEFESA
ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS
CHEFIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

Chefe de Educação e Cultura
Ten Brig Ar LUÍS ROBERTO DO CARMO **LOURENÇO**

Vice-Chefe de Educação e Cultura
Brig Ar JOSÉ AUGUSTO PEÇANHA **CAMILO**

Coordenação Geral do XVII CADN
Cel R1 CELSO **BUENO** DA FONSECA

Comissão Editorial (Avaliadores)
João FRANSWILLIAM BARBOSA
Cel JOSÉ ROBERTO PINHO DE ANDRADE LIMA
Cel R1 THADEU LUIZ CRESPO ALVES NEGRÃO
Cel VLADMIR SCHUBERT NEIVA FERREIRA
CF NÁDIA XAVIER MOREIRA
CF MARCO AURÉLIO CARVALHO LEANDRO
JULIO EDUARDO DA SILVA MENEZES
PETERSON FERREIRA DA SILVA
FÁBIO ALBERGARIA DE QUEIROZ
VIVIANE MACHADO CAMINHA

EXÉRCITO BRASILEIRO
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS - AMAN

Comandante da Academia militar das Agulhas Negras
Gen Bda JOÃO **FELIPE** DIAS ALVES (Dr.)

Diretor Executivo do XVII CADN
Cel MARCELO LUIZ **ZENI** (Me.) – AMAN

Gerente Executivo do XVII CADN
Cel FLÁVIO AUGUSTO CERQUEIRA **GUEDES** (Me.) - AMAN

Comissão Científica
Cel JOÃO **FREIRE** JUNIOR (Dr.) – AMAN
Cel CARLOS **EDUARDO** LUZ GABRIEL (Me.) - AMAN
Cel R1 RAFAEL **ROESLER** (Dr.) – AMAN
TC ANGEL **FUJITA** OLIVEIRA (Dr.) - AMAN
TC ROBERTO CAMPOS **LEONI** (Dr.) – AMAN
Maj **FÁBIO** GONÇALVES **FÉLIX** DA COSTA
Cap ARLINDO JOSÉ DE **BARROS** JUNIOR (Me.) – AMAN

Organização Editorial e Diagramação
Maj **WALFREDO** BENTO FERREIRA NETO (Dr.) - AMAN
Cap ARLINDO JOSÉ DE **BARROS** JUNIOR (Me.) – AMAN

SUMÁRIO

Base Industrial de Defesa 4

PERCEPÇÕES SOBRE A BASE INDUSTRIAL DE DEFESA BRASILEIRA: CAPACIDADE DISSUASÓRIA E PROJETOS ESTRATÉGICOS 5

O BRASIL COMO ALIADO EXTRA-OTAN: OS SIGNIFICADOS GEOPOLÍTICOS E A AMEAÇA PARA A BID 14

A INFLUÊNCIA DO DESARMAMENTO NA POLÍTICA NACIONAL DE DEFESA 26

A PROPULSÃO HIPERSÔNICA COMO UM PROGRAMA ESTRATÉGICO DE DEFESA DO BRASIL: O PROJETO 14-X 34

Cibernética 45

AMEAÇAS CIBERNÉTICAS NAS NOVAS GUERRAS: CUSTOS E LEGISLAÇÃO DE GUERRAS SOBRE NOVOS TEMAS 46

DEFESA CIBERNÉTICA: ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS NO SETOR ENTRE 2014 E 2021 56

ATAQUES CIBERNÉTICOS À INFRAESTRUTURA CRÍTICA EM TEMPOS PANDÊMICOS 66

TESTES DE VULNERABILIDADE COMO FERRAMENTA DE PROTEÇÃO CIBERNÉTICA EM REDES IEEE 802.11 76

O SISTEMA MISP COMO FERRAMENTA DE COMPARTILHAMENTO DE INTELIGÊNCIA DE AMEAÇAS EM EXERCÍCIOS NO TERRENO (2018-2020) 83

Limites do Uso da Força 88

DA TEORIA AO MUNDO REAL: A INFLUÊNCIA DA ESCOLA DE COPENHAGUE NA SECURITIZAÇÃO E A CONSEQUÊNCIA NAS REGRAS DE ENGAJAMENTO DO PELOTÃO DE FUZILEIROS NAS OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM 89

A INCONSTITUCIONALIDADE DA INTERVENÇÃO MODERADORA MILITAR E A PROTEÇÃO CONTRA O CONSTITUCIONALISMO ABUSIVO: UMA INTERPRETAÇÃO RESPONSÁVEL E NECESSÁRIA 100

A ATUAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS E OS LIMITES DA INTERPRETAÇÃO DO ART.142 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL 110

A MISSÃO DAS FORÇAS ARMADAS E A ATUAÇÃO DAS CORTES CONSTITUCIONAIS COMO MEDIADORAS ENTRE CIVIS E MILITARES 117

Operações de Paz 123

COOPERAÇÃO COM O ESTADO ANFITRIÃO PARA PROTEÇÃO DE CIVIS NAS OPERAÇÕES DE PAZ 124

A SAÍDA DO BRASIL DA UNIFIL: UM ESTUDO DE CAUSAS 134

BRASIL E OS CONFLITOS ARMADOS NO SÉC. XXI: DA POSIÇÃO HISTÓRICA DE MEDIADOR DE CONFLITOS À NECESSIDADE DE APRIMORAMENTO TECNOLÓGICO PARA MANUTENÇÃO DA PAZ 144

O BRASIL NA MINUSTAH: LIÇÕES APRENDIDAS NA LIDERANÇA BRASILEIRA 153

Segurança Internacional 162

O CENÁRIO MUNDIAL POLARIZADO ENTRE ESTADOS UNIDOS E CHINA: UMA ANÁLISE DA NEUTRALIDADE BRASILEIRA FRENTE A UMA NOVA GUERRA FRIA 163

CRISE HEGEMÔNICA NO SISTEMA INTERNACIONAL CONTEMPORÂNEO: OS DESAFIOS POLÍTICOS E SECURITÁRIOS AO BRASIL 172

CONFLITO ARMADO NO IÊMEN À LUZ DO DIREITO INTERNACIONAL: O SILÊNCIO ENSURDECEDOR DA MAIS GRAVE CRISE HUMANITÁRIA DO INÍCIO DO SÉCULO XXI 183

RUMO À CONVERGÊNCIA? ESTUDO COMPARADO DAS ESTRATÉGIAS NACIONAIS SOBRE DEFESA E SEGURANÇA CIBERNÉTICA DOS MEMBROS DA ORGANIZAÇÃO DO TRATADO ATLÂNTICO NORTE 192

SUMÁRIO

Entorno Estratégico **202**

ENTRE O CANÁRIO E O DRAGÃO: AS RELAÇÕES ECONÔMICAS E ARMAMENTISTAS NO ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO (2005-2021) **203**

A PERCEPÇÃO DOS PALOPS SOBRE O ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO: A CONSTRUÇÃO DE UMA LIDERANÇA REGIONAL **212**

"A OUTRA FACE DA AUTONOMIA-O PAPEL DAS FORÇAS ARMADAS NAS RELAÇÕES BILATERAIS ENTRE BRASIL E ESTADOS UNIDOS" **224**

REGIÃO DAS GUIANAS: UM ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO NEGLIGENCIADO **238**

Recursos Estratégicos **247**

A SOBERANIA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA E O "TRIPLO A": ENTRE DESAFIOS E POSSIBILIDADES **248**

A GEOPOLÍTICA DO ÁRTICO E OS INTERESSES BRASILEIROS **257**

AS FRONTEIRAS INVISÍVEIS DO BRASIL: O OLHAR DAS GRANDES POTÊNCIAS PARA OS RECURSOS DO PAÍS E O PODER DE DISSUASÃO NACIONAL **262**

A ATUAÇÃO DOS BATALHÕES DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO, DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA, PARA AMPLIAÇÃO DA SEGURANÇA **271**

Armas e Tecnologias **278**

DRONES E A FORÇA DE BLINDADOS: LIÇÕES PARA O EXÉRCITO BRASILEIRO DAS GUERRAS NAGORNO-KARABAKH E RUSSO- UCRANIANA **279**

O PAPEL DO MÍSSIL DE CRUZEIRO DO SISTEMA ASTROS NA TRANSFORMAÇÃO DAS CAPACIDADES DO EXÉRCITO BRASILEIRO: A CONTRIBUIÇÃO DA FORÇA TERRESTRE PARA A DISSUASÃO CONVENCIONAL **291**

O EMPREGO DE MEIOS SATELITAIS NA MARCHA PARA O COMBATE **300**

A ATUAL IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DA VBTP GUARANI EM OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM EM AMBIENTES URBANOS NO BRASIL **307**

O EMPREGO DE VIRTUALIZÃO EM CONTÊINERES PARA A ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS DE COMANDO E CONTROLE EM OPERAÇÕES MILITARES **313**

Meio Ambiente **318**

BIOSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO: UMA ANÁLISE MEDIANTE A ÓTICA DO PLANO ESTRATÉGICO DA MARINHA, PEM 2040 **319**

A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE EM TEMPOS DE CONFLITO ARMADO: A RELEVÂNCIA NO CENÁRIO NACIONAL **326**

UM ESTUDO A RESPEITO DO DESCARTE DE PNEUS E BATERIAS RESULTANTES DA MANUTENÇÃO REALIZADA PELA COMPANHIA LOGÍSTICA DE MANUTENÇÃO EM UMA OPERAÇÃO DEFENSIVA **336**

Preparo e Emprego da Força **343**

AS MULHERES NAS FORÇAS ARMADAS: AS NUANCES FÍSICAS E FISIOLÓGICAS **344**

ESTUDO SOBRE LESÕES NOS MEMBROS INFERIORES DECORRENTES DE EXERCÍCIO DE CAMPANHA E DE TREINAMENTO FÍSICO MILITAR NOS CADETES DO CURSO BÁSICO DA AMAN (2018-2020) **350**

ÁREA

Base Industrial de Defesa

PERCEPÇÕES SOBRE A BASE INDUSTRIAL DE DEFESA BRASILEIRA: CAPACIDADE DISSUASÓRIA E PROJETOS ESTRATÉGICOS

Academia da Força Aérea (AFA)

Vítor Marques Magalhães de Oliveira[1]
Luís Paulo Santiago Vidal Barbosa[2]
David Saraiva Machado[3]
João Vitor Alves da Silva Lodi Furtado[4]
Ian Maldonado Kühl[5]
***Orientador:** Raphael de Almeida Leitão*[6]

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo elencar percepções e projeções da Base Industrial de Defesa (BID) do Brasil, considerando três partes. A primeira focou na contextualização histórica e na importância do investimento governamental nas tecnologias militares e industriais para a sociedade. A segunda parte abordou aspectos essenciais que os documentos do Ministério da Defesa identificam sobre os objetivos a respeito da autonomia na produção de bens e serviços de defesa. A terceira parte apresentou alguns programas estratégicos da BID referentes à Força Aérea Brasileira (FAB). A metodologia utilizada foi a análise bibliográfica e documental fundamentada em economia de defesa, projetos e inserção externa de defesa, de modo que o presente trabalho pôde dispor de fatos sobre perspectivas do setor industrial de defesa brasileiro. Foram destacados relevantes projetos estratégicos da FAB, os quais têm colaborado diretamente para o avanço do conhecimento, o desenvolvimento tecnológico, a agregação de valor a produtos e serviços e o fortalecimento do país em seu conjunto. Concluiu-se que há evidências significativas sobre os investimentos no setor e uma correlação com o desenvolvimento dos países.

Palavras-chave: Defesa Nacional, Desenvolvimento, Base Industrial de Defesa, Brasil.

Introdução

O Brasil é um país de dimensões continentais. Dessa forma, direta e indiretamente, exerce influência geopolítica em toda a América do Sul. Nesse contexto, objetivando manter seu caráter de país que busca a resolução pacífica dos conflitos (BRASIL, 2016), é importante que o Brasil esteja preparado e avançado militarmente.

De acordo com o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), a Força Aérea Brasileira (FAB) é a instituição responsável por manter a soberania aérea e espacial da pátria. Por conseguinte, o investimento no setor da defesa torna-se imprescindível para atingir os níveis de segurança almejados pela nação brasileira. Os programas e projetos avançados da FAB são a "ponta de lança" da tecnologia contemporânea. O Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE) e o programa de aquisição das novas aeronaves de caça da Força Aérea Brasileira, F-X2, evidenciam a concretização gradual do avanço tecnológico, que tem como princípio fundamental, a Base Industrial de Defesa Brasileira (BID).

Deste modo, o presente artigo visa compreender e apresentar a influência da BID para um país, utilizando uma análise e revisão de literatura do assunto, apresentando também, alguns projetos estratégicos da FAB, à luz das discussões em torno da base industrial de defesa. Por meio de exemplos comparativos e históricos, é buscado evidenciar que o investimento em defesa tem retorno direto para a sociedade, e é de grande importância para a soberania nacional.

O contínuo progresso nessa área, porém, será alcançado apenas com o alinhamento das políticas públicas e a vontade do povo brasileiro. Por isso, são essenciais a divulgação e a valorização dos projetos em andamento na FAB, por meio de investimentos na área industrial, contribuindo também para o progresso social. Sendo assim, faz-se mister compreender as concepções e os reflexos que a BID pode trazer para o Brasil e para a sociedade.

Base Industrial de Defesa: Concepções Gerais, Comparativo Global e Reflexos na Sociedade

Concepções Gerais da Base Industrial de Defesa

As inovações tecnológicas, que advêm desde os primórdios da sociedade, são em grande parte devido ao avanço militar. Alexandre, "O grande", deixou tal fato explícito em seu cerco à cidade de Tiro e na construção da Biblioteca de Alexandria (FREEMAN, 2014). Tais fatos ficam evidentes, uma vez que as “inovações em defesa são aquelas consideradas de alto nível tecnológico” (LESKE, 2018, p.12), oferecendo resultados significativos no desenvolvimento do país.

[1-4] Integrantes do 5º semestre do Curso de Formação de Oficiais Aviadores da Academia da Força Aérea (AFA).
[5] Integrante do 5º semestre do Curso de Formação de Oficiais Intendentes da AFA.
[6] Bacharel em Ciências Militares, com habilitação em Infantaria da Aeronáutica, e Bacharel em Administração, com ênfase em Administração Pública, pela Academia da Força Aérea. Atualmente é instrutor do Corpo de Cadetes da Aeronáutica da AFA e mestrando do Curso de Pós-Graduação em Ciências Aeroespaciais da Universidade da Força Aérea. Endereço do currículo *lattes*: http://lattes.cnpq.br/3394500266599753

As ditas inovações foram fatores consideráveis nas duas grandes guerras do século XX. Um exemplo de avanço tecnológico, organizacional e industrial foi o empenho do Reino Unido na década de 1930 para criar um sistema aéreo integrado e aumentar a produção de aeronaves, que resultou no empreendimento de radares e meios de alertas avançados, possibilitando a vitória na Batalha da Grã-Bretanha (MILLET, 1996). Durante a 2ª Guerra Mundial, diversos avanços tecnológicos vieram ao mundo - área nuclear, microprocessadores, setor aeronáutico, informacional e bélico.

Um dos principais aspectos a serem considerados no estudo do tema de defesa é a análise da força industrial e bélica de um país. Nesse sentido, tem-se a definição de Poder Nacional, que é "a capacidade que tem a Nação para alcançar e manter os objetivos nacionais, em conformidade com a vontade nacional" (BRASIL, 2020, p.11), sendo as Forças Armadas, a sua expressão significativa e as indústrias do país as responsáveis por garantirem o poderio bélico. Através desse ponto de vista, vê-se que os países pensam diferente sobre a Base Industrial de Defesa. Os Estados Unidos, por exemplo, desde a 2ª Guerra Mundial priorizaram a superioridade tecnológica para se sobressair nos conflitos e moldar as relações com outras nações. Isso possibilitou a seus militares uma grande liderança e influência, reafirmando o País no cenário Internacional (WATTS, 2008). Trazendo para o contexto da América do Sul, o Chile tornou-se um exemplo de país que se esforça para a modernização de suas Forças Armadas. No período de 2003-2007, foi o maior importador de armas convencionais da região sul-americana. Já o Brasil, manteve-se à frente dos demais países, com quase 50% do orçamento militar da região (HOLTOM, 2008).

A Base Industrial de Defesa brasileira está em constante processo de crescimento, mas as primeiras atividades industriais foram iniciadas apenas no século XVIII, quando Portugal intencionava reforçar militarmente sua colônia (PUNTONI, 1999). Porém, as primeiras fábricas que objetivavam montar e manter armamentos adquiridos surgiram no fim do Império e nas primeiras décadas do século XX, atingindo outro patamar a partir da década de 1940. Com a consolidação e o domínio das indústrias de base, como a siderúrgica, foi possível caminhar para o estabelecimento de uma indústria de equipamentos bélicos no Brasil (AMBROS, 2017).

A BID possui amplo entendimento conceitual. Ambros (2017) assevera que esta compreende o amplo leque de firmas que suprem o departamento de defesa e as Forças Armadas, e o fazem com os equipamentos requeridos. Autores como Markowski, Hall e Wylie (2010) definem que a BID seria tudo que a indústria instalada em um país é capaz de produzir para forças internas e para exportação, podendo algumas atender ocasionalmente às Forças Armadas, apesar de ter como foco o mercado civil. As diversas definições da BID, trazem à tona um tema rico, complexo e multifacetado. A dificuldade de se definir setores relacionados com a Defesa traz certa complexidade ao assunto e pode afetar as políticas públicas, porém, desde 2005, a Política Nacional para a Indústria de Defesa (PNID) vem tentando reduzir esses ruídos (AMBROS, 2017).

A principal discussão a respeito da BID, porém, trata da relação entre os gastos públicos e os gastos militares. Segundo a teoria neoclássica, o gasto em segurança terá um custo oposto ao gasto de comércio, uma vez que quanto mais é gasto com armas, menos se tem para gastar com bens de consumo - a famosa relação de "armas e manteiga" do economista Paul Samuelson, ganhador do Prêmio Nobel em 1970. Como colocado por Dunne (2009), é complexo analisar os gastos militares, uma vez que não são apenas um assunto de economia, mas envolvem o pensamento da época, a cultura e a moral.

Correlação entre as tecnologias militares e o progresso de uma nação

O século XX trouxe consigo inúmeras inovações tecnológicas. As tensões mundiais da primeira metade do século e o período da Guerra Fria levaram os principais atores políticos a erguerem suas BID em um esforço para serem capazes de sustentar conflitos futuros.

Durante o final da Segunda Guerra Mundial até a década de 1990, o mundo dividiu-se em dois principais polos socioeconômicos liderados pelos Estados Unidos da América, de democracia liberal, e pela União das Repúblicas Socialistas Soviéticas de economia planificada com base no socialismo marxista. Nesse período, houve um pesado investimento nos setores industriais e tecnológicos por parte de ambas as superpotências para o desenvolvimento e aprimoramento de seus poderios militares.

Posteriormente, devido aos avanços das pesquisas nas áreas supracitadas, muito do conhecimento que antes estava direcionado para a guerra acabou por encontrar fins pacíficos, contribuindo no aumento tecnológico e mudanças do cotidiano das sociedades americana, soviética e futuramente na comunidade mundial.

Estados Unidos da América

Alperovitz (1995) argumenta que o uso de armas nucleares nas cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki tinha como objetivo ganhar uma posição mais forte para a negociação diplomática do pós-guerra com a União Soviética, uma vez que segundo o autor, as armas em si não eram necessárias para levar o Japão a se render.

Nos anos que se seguiram ao pós-guerra, os americanos viram a necessidade da criação de agências governamentais especializadas para o desenvolvimento de tecnologias de ponta capazes de conduzir de maneira bem-sucedida os avanços tecnológicos de sua nação e projetos

de caráter militar como o Manhattan. Para isso, o presidente Eisenhower criou em 1958 a DARPA (*Defense Advanced Research Projects Agency*), subordinada ao Departamento de Defesa, e a NASA (*National Aeronautics and Space Administration*), uma agência civil com foco no desenvolvimento de tecnologia para exploração espacial (LYON,1998).

O que havia sido alcançado na criação das primeiras bombas atômica levaria ao aperfeiçoamento da tecnologia de enriquecimento de urânio, ao ponto de criação do primeiro reator nuclear para a produção de energia elétrica gerada pela primeira vez na estação experimental EBR-E perto da cidade de Arco em Idaho. Em 1953, Eisenhower fez seu discurso "*Atoms for Peace*" nas Nações Unidas, enfatizando a necessidade de desenvolver rapidamente usos "pacíficos" da energia nuclear. Isso foi seguido pelo "*Atomic Energy Act of 1954"*, uma lei que permitiu a rápida desclassificação de documentos relativos à tecnologia de reatores dos EUA e encorajou o desenvolvimento pelo setor privado (GEDDES,1945).

União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

De maneira semelhante aos americanos na questão nuclear, os soviéticos desenvolveram mísseis balísticos que mais tarde viriam a se tornar seus principais meios de exploração espacial (HINES,1995).

Com o início da Corrida Espacial, a União Soviética estava decidida que alcançaria a primazia dos feitos espaciais e veio a concretizá-los com o envio do primeiro satélite, Sputnik-1. Em seguida, foram capazes de enviar o primeiro mamífero a entrar em órbita da Terra, a cadela Laika, e o primeiro ser humano a ser mandado para o espaço, o cosmonauta Yuri Gagarin.

Esses feitos só foram possíveis graças à tecnologia desenvolvida a partir do projeto do míssil balístico intercontinental *R-7 Semyorka*, o primeiro deste tipo. O projeto objetivava a criação de uma arma capaz de despachar ogivas nucleares a grandes distâncias; porém seu potencial para conduzir o pioneirismo soviético na exploração do espaço fez com que Nikita Khrushchev (Secretário geral do partido comunista) atendesse às demandas do engenheiro e *designer* chefe do OKB-1 (conhecido como "departamento de design experimental"), Sergei Korolev, em realizar modificações necessárias no projeto para capacitá-lo a lançar o primeiro satélite artificial da História, o Sputnik-1 (ZALOGA, 2002).

Com isso, percebe-se a coexistência de uma relação positiva entre o investimento nacional na base de defesa industrial e tecnológica com o crescimento das capacidades produtivas de outros setores de uma nação, não necessariamente de caráter militar. Assim, fica evidente o grande aparato tecnológico desenvolvido pelas duas grandes superpotências do século XX e que pode gerar um aproveitamento considerável no uso civil desses produtos.

A importância da Base Industrial de Defesa para a sociedade

Quando o tema sobre a BID é exibido, outro assunto tão importante quanto é lembrado: Economia de Defesa. Os dois têm uma relação direta e clara. Já na famosa obra de Adam Smith (1996), "A Riqueza das Nações", é possível encontrar referências sobre a área de Defesa. Tal fato fica evidente no livro V, onde o autor relata que é dever do soberano proteger os cidadãos do ataque de outros países, recorrendo à força militar para tal. Ao ser analisado o fator Economia, entra um ator importante: o mercado. Assim pode-se introduzir o conceito de *spin-off*, o qual, como forma de responder ao mercado, as empresas tentam diversificar sua produção, atingindo o mercado civil (LONGO, 2007) e dessa forma, trazem inovações e consequentemente melhorias para a qualidade de vida da sociedade. Além disso, algumas regiões com grande avanço tecnológico em sua BID, como Estados Unidos e Europa, impõem limites de transferência tecnológica para outros países, fazendo que os atingidos tenham que buscar o desenvolvimento interno, principalmente, devido ao incentivo de aquisição na área de defesa (MOWERY, 2012).

Dessa forma, o investimento na Indústria de Defesa prova-se relevante para o País. Como comprova a pesquisa feita por Benoit (1973), os resultados sugeriram que gastos militares têm impacto no crescimento e desenvolvimento econômico dos países subdesenvolvidos, por gerarem emprego, renda, desenvolvimento de infraestrutura e possibilidade de ajuda econômica.

Assim como os estudos de Benoit, os estudos de Khalid e Mustapha (2014), ao analisar a relação entre os gastos militares e o crescimento econômico da Índia, revelaram que gastos militares têm relação direta e positiva com a economia, pois quanto mais se gasta com a área militar, mais a economia tende a crescer.

O Brasil e Sua Base Industrial de Defesa (BID)

Concepção estratégica e análise dos documentos sobre a Política e a Estratégia Nacional de Defesa

O Brasil é considerado um país que prioriza a resolução pacífica de conflitos e orienta suas relações internacionais "pelos princípios constitucionais da não intervenção, da defesa da paz e da solução pacífica dos conflitos" (BRASIL, 2016, p.31), para isso, o Estado Brasileiro adota a diplomacia como meio para a realização de acordos bilaterais militares e econômicos por todo o mundo, com o objetivo de alcançar seus interesses nacionais.

Ainda assim, a análise geopolítica evidencia as inúmeras ameaças que o país possa vir a enfrentar em um futuro próximo, com um mundo marcado pela assimetria

de poder, por guerras irregulares, conflitos étnicos-religiosos e principalmente, pelo aumento de interesse das potências econômicas por regiões dotadas dos mais variados recursos naturais, como água potável, matéria-prima e insumos em geral para o setor industrial, fontes de alimentos, regiões marítimas e energéticas. Uma vez analisadas essas ameaças, é possível afirmar que, um país caracterizado pela sua grande extensão territorial e dotado de uma ampla gama de recursos naturais e de potencial tecnológico industrial, como o Brasil, poderá envolver-se em eventuais conflitos de interesses com atores de diversas naturezas (BRASIL, 2016).

Para tanto, torna-se evidente a importância de o Brasil ser capaz de promover a Defesa nacional, para capacitar e aperfeiçoar amplamente sua expressão militar com vistas ao fortalecimento de sua capacidade de dissuasão, desestimulando possíveis agressões de nações externas interessadas nos recursos do poder nacional brasileiro. Como citado no documento Estratégia Nacional de Defesa (END): “nenhum Estado pode ser pacífico sem ser forte” (BRASIL, 2016, p.31), torna evidente o objetivo do Estado brasileiro em aumentar sua projeção de poder no cenário internacional, tornando-se um país com forte influência nas decisões de outros atores globais.

Neste cenário, é imprescindível que o país desenvolva sua área científico-tecnológica na indústria de produtos de defesa a ponto de proporcionar a independência dos meios de produção bélicos, permitindo que os interesses nacionais de manutenção da paz internacional, da proteção territorial, marítima e aérea do país, assim como a inserção do Brasil na cúpula de “grandes potências” globais tornem-se viáveis.

De acordo com a Política Nacional de Defesa (PND), um dos Objetivos Nacionais de Defesa consiste da “promoção da autonomia tecnológica e produtiva na área de defesa” (BRASIL, 2016, p. 25), sendo este um fator crucial para o desenvolvimento da expressão militar brasileira. Não obstante, destaca-se a necessidade de integração dos setores de ciência, tecnologia e inovação das três Forças Armadas junto ao Ministério da Defesa e setores civis para fomentar a produção dos equipamentos de defesa e aprimorar a capacitação de pessoal do setor industrial. Somado a isso, os incentivos para acordos externos de transferência de tecnologia oferecerão o incremento da BID como um setor de alavancagem e alcance dos objetivos nacionais.

A indústria de defesa e o desenvolvimento do Brasil

Analisando a perspectiva do cenário a ser alcançado pelo estado brasileiro, o setor industrial de defesa assume seu papel de destaque como responsável pela independência do país na produção de bens bélicos para efetivar tal capacidade dissuasória. Por outro lado, tal papel traz como consequências o efetivo crescimento científico, tecnológico e econômico do setor civil, denominado como paradigma *spin-off*, no qual há uma transferência do conhecimento industrial militar para o setor civil, quando a economia tende a ser alavancada após o desenvolvimento da indústria de defesa, gerada pelo aumento de capital e produtos em estoque, investimentos nos setores de maquinário motorizado e na dimensão de capital humano, em que a BID proporciona uma maior capacitação, especialização e emprego aos cidadãos brasileiros (DAGNINO, 2008).

No cenário interno do país, é possível visualizar alguns dados relevantes no que tange à BID com o crescimento econômico e social do Brasil. Segundo informações disponibilizadas no site do Ministério da Defesa (BRASIL, 2021), o setor de Defesa superou 1,5 bilhão de dólares na comercialização de produtos para o exterior apenas no ano de 2021, sendo responsável por 4,78% do PIB nacional. Além disso, o setor gera aproximadamente 3 milhões de empregos diretos. Evidencia-se, então, a representatividade que a Defesa e sua indústria assumem para o desenvolvimento nacional.

No cenário externo, as exportações de produtos e armamentos nacionais podem ser analisadas por dois fatores primordiais: o político e o econômico. Do ponto de vista político, exportações deste setor podem servir como alternativa para a ampliação de alianças por todo o mundo, de modo a permitir a coalizão entre o país exportador e aquele que importa, estabelecendo uma confiança mútua e padronização de armamentos. Do ponto de vista econômico, a demanda por tais produtos por diversos países possibilita uma diversificação da receita bruta gerada pelas empresas nacionais, tornando-as cada vez menos independentes de subsídios estatais, o que diretamente causa um “alívio” nos gastos da máquina pública. Analisando ainda os encargos estatais, exportações de armas e produtos militares permitiriam uma maior facilidade do governo em realizar trocas comerciais com outras nações, comprando insumos como petróleo (*oil for weapons*), gás natural e urânio (FRACALOSSI, 2012).

Questões orçamentárias no setor de Defesa

Ao analisar os gastos por parte do governo federal para a manutenção e preparo das forças armadas, é perceptível observar a destinação de dinheiro para três setores primordiais: pessoal, custeio e investimentos.

Gastos com pessoal contempla o pagamento de militares e civis no setor de defesa, além de inativos e pensionistas. Custeio refere-se às despesas voltadas para o emprego efetivo das forças, como alimentação, fardas, infraestrutura e instalações. Já os investimentos são os recursos voltados para o aparelhamento e adequação das forças armadas, como aquisições de aviões, navios, armamentos pesados, dentre outros (FILHO, 2013).

Ao abordar essa temática, de imediato percebe-se uma discordância quando da comparação entre os gastos de pessoal com os de investimentos. De acordo com o site Portal da Transparência (BRASIL, 2021), o orçamento destinado ao setor de Defesa Nacional, para o ano de 2021, foi de R$ 84,4 bilhões, sendo que, somente para o pagamento de pessoal foram repassados cerca de R$ 54,9 bilhões (R$ 26,4 bilhões apenas para pagamento de inativos e pensionistas, o que diz respeito a aproximadamente 31% do valor total orçamentário), evidenciando um impasse no setor de defesa, uma vez que embora o orçamento destinado às Forças Armadas seja um dos maiores do Estado, estes encaminham uma relativa quantia para o custeio de pessoal. Ainda neste contexto, é possível perceber uma expressão mínima de melhora no cenário de investimentos em desenvolvimento tecnológico e engenharia, como apresenta o mesmo site, com cerca de R$ 120,7 milhões no ano de 2016 para R$ 130 milhões em 2021, com o destaque nas variações para cima e para baixo neste intervalo. Por fim, a análise evidencia que o governo federal demonstra um pequeno esforço no processo de revitalização e desenvolvimento de suas Forças Armadas, ao prover um aumento mínimo nos gastos com investimentos. Assim, a despeito dos óbices elencados, é possível perceber que há uma melhora na visão estratégica para um planejamento de longo de prazo e a busca de otimização de recursos públicos escassos, com a necessidade, sobretudo, de mobilização de toda a sociedade.

Reaparelhamento das Forças Armadas

Após a análise sobre a forma de distribuição do orçamento de defesa, é possível identificar quais são os pontos cruciais para os quais os recursos disponíveis devem ser orientados para o melhor aproveitamento da adequação das Forças Armadas, caracterizada por um longo período como obsoleta e com necessidades de reintegração no cenário internacional de grandes evoluções tecnológicas.

Com relação à demanda por equipamentos de defesa, ressalta-se como fator crucial os Produtos Estratégicos de Defesa (PED), “isto é, Produtos que são essenciais para a consecução dos objetivos relacionados à segurança ou à defesa do país.” (FERREIRA; SARTI, 2011, p. 8). Estes que devido a uma análise geopolítica e estratégica, foram relacionados como primordiais para a capacitação do emprego das Forças Armadas, devendo ainda ser capazes de equiparar ou sobrepujar os mais diversos equipamentos militares dos possíveis adversários que possam vir a causar danos à soberania do Brasil. Não obstante, devido às sensíveis questões de transferências de tecnologias entre nações estrangeiras, é dever do Estado brasileiro incentivar sua indústria nacional (BID) para o desenvolvimento e implementação de programas inovadores e consistentes para o devido aparelhamento das Forças Armadas.

Muitos destes programas são responsáveis pela aquisição de Produtos Estratégicos de Defesa (PED) requisitados no comércio de indústria bélica externo, como é o caso da aquisição dos novos aviões de caça (F-X2), com a devida transferência de tecnologia, mas também produzidos por parcerias público-privadas, como é o caso do requerimento dos aviões de reabastecimento em voo de grande porte (KC-390) feito pelo Comando da Aeronáutica (COMAER) junto à empresa privada EMBRAER. Evidencia-se, ainda, que os programas para a adequação das Forças Armadas não são de exclusividade de cada uma, mas sim partes unitárias que juntas formam um todo caracterizado por três vertentes principais de organização: monitoramento, mobilidade e presença. Como exemplo, tem-se a interligação entre os programas de monitoramento das três Forças: Marinha, Exército e Aeronáutica (FERREIRA; SARTI, 2011).

Portanto, a BID caracteriza-se como peça fundamental de proteção, modernização, aquisição/fornecimento e preparo da Defesa do Brasil, devendo ser constantemente incentivada pelo governo para o desenvolvimento de tecnologia e inovações, resultando no atendimento das necessidades de Produtos Estratégicos de Defesa sob o domínio de produção interna.

Aplicabilidade da Base Industrial de Defesa em Projetos Estratégicos da Força Aérea Brasileira

A Base Industrial de Defesa na Força Aérea Brasileira: origens e a visão organizacional

Como já citado neste trabalho, a BID no Brasil teve início já no Período Colonial. Quando a perspectiva histórica a ser analisada é a Força Aérea Brasileira, a visão volta-se para o AeroClub brasileiro que, em 1919, era responsável pelas atividades aéreas do país (BRASIL, 1990). Em 1920, foi criada a Inspetoria Federal de Viação Marítima e Fluvial, que ficou responsável pelas atividades de navegação aérea e indústria aeronáutica, e que deu início à industrialização do país nesse quesito. Contudo, somente na 2ª Guerra Mundial, com o alinhamento político com os Estados Unidos, que o recém-criado Ministério da Aeronáutica conseguiu efetuar um acordo de produção de aeronaves em solo brasileiro, incentivando dessa forma a indústria nacional (TEIXEIRA, 2013). Além disso, o trabalho de personalidades históricas, como o Marechal do Ar Casimiro Montenegro Filho, deve ser ressaltado, dada a busca incansável por aprimoramento e modernização da FAB, por meio de viagens internacionais, e acordos celebrados, montar o Instituto Tecnológico de Aeronáutica, instituição que foi Embrião da EMBRAER, empresa de referência global no mercado de aviação (BRASIL, 2018b).

Com a visão de um passado esplêndido e carregando os conhecimentos adquiridos ao longo do “breve século XX”, a Força Aérea Brasileira pensa e planeja seu futuro

com vistas a atender da melhor forma possível o povo brasileiro, com o orçamento e pessoal que dispõe. Em suma, a FAB idealiza um futuro em que busca o apoio e a operação conjunta entre as Forças Armadas. É dado destaque também, a inovações que devem ser cada vez mais inseridas, como reabastecimento em voo, a guerra eletrônica, inteligência e os armamentos de longo alcance.

Avanço legal na indústria de defesa aeroespacial

Em 2012 foi estabelecido um marco legal que orientava as normas relativas ao processo de compra, contratação e investimento no desenvolvimento tecnológico nacional no setor de defesa. A Lei nº 12.598/2012, designada como Lei de Fomento à Base Industrial de Defesa, representa a ordenação de todos os assuntos de interesse do Estado brasileiro no processo de condução de sua indústria, sendo considerados diversos aspectos do processo de licitações e condução da contratação das denominadas Empresas Estratégicas de Defesa (EED). Ressaltam-se nesta lei, quais empresas são consideradas estratégicas, de acordo com o Ministério da Defesa, assim como os aspectos relativos ao papel dessas empresas no desenvolvimento científico/tecnológico de Defesa no país, devendo possuir sede no Brasil, além de não permitir que seus acionistas estrangeiros representem um voto superior a dois terços da assembleia societária. Ainda, de acordo com este documento, é definido o conceito de compensação (*offset*), como um processo obrigatório entre as partes interessadas no processo de compra de um produto de defesa, para o qual deverá haver transferência de tecnologia e conhecimentos como forma de compensar o investimento do governo brasileiro (BRASIL, 2012).

O acordo celebrado entre a Força Aérea Brasileira e a empresa sueca de Segurança e Defesa SAAB no ano de 2014, a partir do programa F-X2, permitiu ao Brasil a possibilidade de substituir sua frota de caças para uma melhor adequação de proteção e emprego no espaço aéreo brasileiro. Assim, foi firmado o acordo de transferência de tecnologia entre a empresa sueca e o Brasil para que este seja capaz de produzir e manter os caças supersônicos (SAAB, 2015).

Ainda nesse contexto, insere-se a empresa EMBRAER S.A, caracterizada como Empresa Estratégica de Defesa, que possui sede no país e expressiva contribuição para o processo de desenvolvimento e inovação na indústria e comércio de aviões civis e militares. No ano de 2013, a empresa e a Força Aérea Brasileira assinaram um acordo, no valor de 430 milhões de reais, para iniciar o processo de modernização e revitalização das aeronaves de vigilância EMB 145, designadas como E-99. O projeto possui base na atualização dos sistemas de guerra eletrônica e de sistemas de comando e controle, inserindo a FAB no contexto da guerra de informações e vigilância (EMBRAER, 2013). Este acordo apresenta a crescente demanda do Estado e das Forças Armadas por projetos estratégicos capazes de modernizar e potencializar o setor de Defesa brasileiro por meios nacionais de pesquisas e inovações.

Projeto Estratégico Aeronave Remotamente Pilotada (ARP) para Reconhecimento Aéreo (REC)

No que consiste o desenvolvimento de um sistema ARP para REC ou ARP-REC, existe a perspectiva de o Brasil trabalhar com uma aeronave capaz de operar em rede, em grandes altitudes, controlada via satélite, possuindo uma ampla área de atuação e aplicação, a depender da carga útil embarcada (BRASIL, 2018a).

A FAB já opera há mais de uma década os ARPs, com destaque para o Elbit Hermes 900 e o Elbit Hermes 450, ambos de fabricação israelense. Tem sido notório para o Alto Comando da Força Aérea Brasileira a necessidade do desenvolvimento de um VANT de fabricação nacional para tornar o Brasil independente nessa área, porém, não foi descartada a participação de algum país aliado no seu desenvolvimento. Com isso, a EMBRAER foi escolhida para, juntamente com a FAB, realizar um estudo com vistas ao desenvolvimento de ARP de classe superior, com tecnologias nacionais e que possua múltiplas capacidades (BRASIL, 2021). Entretanto, deve-se compreender qual é a real necessidade e porque esse é considerado um projeto estratégico para a Força.

Há algumas décadas, desde o surgimento dos drones, é nítido o seu poder de dissuasão e o seu valor no campo de batalha ou em situações de paz, as nações que os empregam têm ganhado uma vantagem tática importante, podendo resultar na decisão de conflitos importantes.

Há um exemplo contemporâneo para essa análise. A guerra do Alto Carabaque, entre Azerbaijão e Armênia, foi marcada pelo uso massivo de drones por aqueles, o que gerou uma vantagem tática expressiva no campo de batalha. Os azerbaijanos conseguiram, ao final, suprimir as forças armênias, ainda que a Armênia tivesse um exército forte, ela não estava preparada para combater os modernos sistemas de ARP do Azerbaijão (SHAIKH; RUMBAUGH, 2020). O resultado foi a demonstração da expressiva capacidade desses meios.

Um VANT pode trazer inúmeras vantagens para o Brasil, como aumento da capacidade dissuasória, proteção das fronteiras, no combate ao tráfico internacional e proteção das florestas.

Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE)

Além de definir o setor espacial como estratégico e reafirmar a necessidade de fortalecê-lo, a Estratégia Nacional de Defesa incumbe à Força Aérea, em conjunto com a Agência Espacial Brasileira (AEB), prover a

estrutura aeroespacial para as operações das Forças Armadas e, simultaneamente, extrair benefícios para a sociedade brasileira nas áreas de comunicações, meteorologia, observação da terra, navegação e monitoramento do espaço (BRASIL, 2016).

Nesse ínterim, nasce no rol de capacidades da Força Aérea Brasileira o PESE, que está voltado para implantação de sistemas espaciais que priorizam as necessidades do Ministério da Defesa, ao disponibilizar produtos de uso predominantemente dual [de uso civil e militar] (CAMILO, 2019). O Programa deve garantir a autonomia de produção, lançamento, operação e reposição de sistemas espaciais, por intermédio do desenvolvimento de satélites, veículos espaciais e sistemas de solo, que garantam o acesso ao espaço em órbitas baixas e geoestacionárias. O PESE estabelece a demanda necessária não só para a sustentação da cadeia logística do segmento de lançadores, como também para o desenvolvimento de satélites e respectivos sistemas de solo que são sediados em organizações militares das FFAA para garantir a segurança, a operação e a manutenção do patrimônio dos sistemas, e que são orientados para os interesses da defesa (BRASIL, 2016).

Ao se avaliar ainda mais a fundo o projeto, verifica-se que os sistemas espaciais considerados no PESE atendem tanto ao campo militar quanto ao civil. No primeiro, é responsável pela modernização de variados sistemas em operação, e outros que estão em fase de planejamento ou implantação. Já no segundo, planeja-se o uso em ações de prevenção e atuação em casos de catástrofes ambientais. A utilização no Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM), e no Programa Nacional de Banda Larga (PNBL) podem ser citados como exemplos (BRASIL, 2018c).

Com relação às possibilidades para a indústria nacional, verifica-se que, o PESE apresenta em sua portaria normativa diversas diretrizes que dizem respeito à obtenção de autonomia operacional e técnica crescentes da indústria nacional, sob a luz da lei de fomento à base industrial de defesa (Lei n° 12.598/2012) e cuja aprovação ocorreu em 2018, no item "2.3 Critérios mínimos e premissas do PESE". Para a busca de um grau de nacionalização crescente dos itens e sistemas implantados, vislumbra-se recorrer às práticas de *offset*, quando o contrato ultrapassar 50 milhões de dólares. Isso permite a absorção/transferência de tecnologias críticas às empresas nacionais (BRASIL, 2018c).

Exemplo sensível do sucesso atual do programa, não só para a consecução dos objetivos presentes na END, mas também para o desenvolvimento da BID, é o desenvolvimento de uma Plataforma Multimissão (PMM) a ser utilizada com propósito de reunir em uma única plataforma todos os equipamentos que desempenham funções necessárias à sobrevivência de um satélite, independentemente do tipo de órbita. A plataforma possui sete subsistemas, dos quais apenas um é desenvolvido e adquirido do exterior, três são completamente desenvolvidos e produzidos pelo Brasil e os três restantes são produzidos pelo Brasil utilizando insumos do mercado internacional (BRASIL, 2018c).

Vê-se desta maneira a afirmação do PESE como projeto estratégico em andamento, bem como o permitem uma conexão importante com o meio acadêmico e o setor empresarial; fortalecem cadeias produtivas nacionais, e talvez o mais importante: contribuem para a independência tecnológica, soberania e projeção política.

Considerações Finais

O Estado brasileiro busca, desde o período do Reino Unido de Brasil, Portugal e Algarves, garantir a soberania nacional. O século XX veio, porém, para evidenciar a importância de tais temas. Com duas Guerras Mundiais, a Globalização e o advento da 3ª Revolução Industrial, as Forças Armadas ao redor do mundo visualizaram novos desafios. Mesmo surgindo quase na metade do século, a FAB herdou o empenho e determinação das gerações passadas, e através de figuras importantes, buscou e hoje mantém o progresso tecnológico.

Nada disso é possível sem o avanço do setor industrial. Como apresentado neste trabalho, tal setor traz diversos benefícios para a sociedade civil, desde geração de empregos até tecnologias que melhoram a qualidade de vida. Para além de uma comparação e apresentação da importância no contexto militar, foi apresentado um breve exemplo dos Estados Unidos e da União Soviética. Concomitantemente, após uma revisão de literatura sobre o assunto, a análise voltou-se para o Brasil, onde se evidenciou que o tema de Defesa é amplamente contemplado na agenda do Estado brasileiro. Dessa forma, foram ressaltadas a Estratégia Nacional de Defesa e a Política Nacional de Defesa. Com isso, foi buscado apresentar a atual situação dos investimentos do Brasil no setor, mostrando que apenas uma pequena parcela é destinada aos investimentos. Observa-se, contudo, que o Brasil faz o possível com tais orçamentos. Desse modo, foram apresentados, brevemente, dois projetos estratégicos da FAB, que mostram a importância que tem a Base Industrial de Defesa para que o Brasil alcance o *status* de país moderno e com defesa à sua altura.

Em suma, conclui-se que a Base Industrial de Defesa brasileira, embora não esteja entre as mais avançadas do globo, cumpre, dentro dos limites orçamentários disponíveis, as necessidades do setor da defesa. Dessa forma, é importante que tais temas sejam debatidos por meio de eventos como o CADN, a fim de prover a divulgação de temas como a BID e motivar a opinião pública com relação à relevância do tema e, por conseguinte, favorecer os investimentos no setor da defesa para colocar o Brasil em um patamar diferenciado

mundialmente e que tanto contribuirá para o progresso e a paz da sociedade brasileira.

Referências

AMBROS, Christiano Cruz. **Base Industrial de Defesa e Arranjos Institucionais**: África do Sul, Austrália e Brasil em perspectiva comparada. Tese de Doutorado (Programa de Pós-graduação em Ciência Política) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017.
BENOIT, Emile. “Growth and Defense in Developing Countries.” **Economic Development and Cultural Change**, vol. 26, no. 2, 1978, p. 271–80. Disponível em: http://www.jstor.org/stable/1153245. Acesso: 10 de maio de 2022.
BRASIL. Ministério da Defesa. **A Defesa supera 1,5 bilhão de dólares em exportações em 2021**. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/defesa-supera-1-5-bilhao-de-dolares-em-exportacoes-em-2021. Acesso em: 22 abr. 2022.
BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Comissão de Coordenação e Implantação de Sistemas Espaciais. **O que é PESE?** Disponível em: https://www2.fab.mil.br/ccise/index.php/o-que-e-o-pese Acesso em: 27 abr. 2022.
BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **FAB e Embraer firmam cooperação com foco em desenvolver aeronaves não tripuladas**. Disponível em: https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/37218/INSTITUCIONAL%20-%20FAB%20e%20Embraer%20firmam%20coopera%C3%A7%C3%A3o%20com%20foco%20em%20desenvolver%20aeronaves%20n%C3%A3o%20tripuladas. Acesso em: 11 de maio de 2022.
BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. INCAER, 1990, v2, p. 187. **História Geral da Aeronáutica Brasileira** - de 1921 às vésperas da criação do Ministério da Aeronáutica. Belo Horizonte/Rio de Janeiro: Itatiaia/Incaer, 1990. col. História Geral da Aeronáutica Brasileira - vol.2.
BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. PCA 11-47, 2018a. **Plano Estratégico Militar da Aeronáutica**. Disponível em: https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/pemaer.pdf . Acesso em: 28 de abr. 2022.
BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. INCAER, 2018b. **Folheto informativo sobre o Mal-do-Ar Montenegro.**
BRASIL. Ministério da Defesa. Estado Maior Conjunto das Forças Armadas. Portaria Normativa Nº 41 /MD, de 30 de julho de 2018c. **Aprova o Programa Estratégico de Sistemas Espaciais** – MD 20-S-01 (1ª Edição/2018). Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/doutrina/md20a_sa_01a_programaa_estrategicoa_dea_sistemasa_espaciaisa_pesea_ed-2018.pdf Acesso em: 27 de abr. 2022.
BRASIL. Ministério da Defesa. Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012. Estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa; altera a Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010; e dá outras providências**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,** Brasília, DF, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12598.htm. Acesso em 27 de abr. 2022.
BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**, Brasília, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf. Acesso em: 28 de abr. 2022.
BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa.** Brasília, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em: 22 de abr. 2022.
BRASIL. Controladoria-Geral da União. Portal da Transparência. **Defesa Nacional**. 2021. Disponível em: https://www.portaltransparencia.gov.br/funcoes/05-defesa-nacional?ano=2021. Acesso em 23 abr 2022.
CAMILO, José Augusto. **Priorização de projetos do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE) por Processo de Análise Hierárquica (AHP)**. Monografia (Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra) - Escola Superior de Guerra. Rio de Janeiro, 2019.
CORRÊA FILHO, Sérgio, et al. Panorama sobre a indústria de defesa e a segurança no Brasil. **Revista da Biblioteca Digital do BNDES Setorial 38**, p. 373-408.
DAGNINO, Renato. Em que a Economia de Defesa pode ajudar nas decisões sobre a revitalização da Indústria de Defesa brasileira? **Revista de Economia Heterodoxa Nº 9**. Rio de Janeiro: UFRJ. p. 113-137.
DEFESANET. Sipri Exportações Defesa 2016-20 – **As transferências internacionais de armas após anos de forte crescimento**. Disponível em: https://www.defesanet.com.br/bid/noticia/40017/SIPRI-Exportacoes-Defesa-2016-20---As-transferencias-internacionais-de-armas-estabilizam-apos-anos-de-forte-crescimento/. Acesso em 22 de abr. 2022.
DUNNE, Paul. **Developments in the Global Arms Industry from the End of the Cold War to the mid-2000s**. In: BITZINGER, Richard (Ed.). The Modern Defense Industry: political, economic and Technological issues. Santa Barbara: Praeger Security International.
EMBRAER. **Embraer Defesa e Segurança modernizará aeronaves de vigilância da Força Aérea Brasileira**. 17 de jan. 2013. Disponível em:

https://ri.embraer.com.br/Download.aspx?Arquivo=fXnp2lykFaxrLCjxwZriJQ. Acesso em 28 de abr. 2022.
FERREIRA, Marcos J. B.; SARTI, Fernando. Diagnóstico Base Industrial de Defesa. **Revista da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI).** Campinas: UNICAMP, 2011.
FRACALOSSI, Rodrigo. A inserção Externa da Indústria Brasileira de Defesa: 1975 – 2010. Texto para Discussão. **Revista 1715 do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**. Brasília, fev. 2012.
FREEMAN, Phellipe. **Alexandre, o Grande**. São Paulo. Amarilys, 2014.
HINES, Jhon G; MISHULOVICH, Ellis M; SHULL, John F. **Soviet intentions 1965-1985**. Washington: Braddock Dunn & McDonald, 1995.
HOLTOM, Paul, et al. **D. "International arms transferency", in SIPRI Yearbook 2008**. Armament, disarmament and international security 2008. Oxford University Press. p.293-317, 2008.
INPE, s/d. Instituto de Pesquisas Espaciais. **Plataforma Multimissão (PMM)**. Disponível em: http://www.inpe.br/amazonia1/sobre_satelite/pmm.php#5 . Acesso em 28 abr. 2022.
LESKE, Ariela D. C. Uma revisão sobre a inovação em defesa: do spin-off ao spin-in. **Revista de Economia Política, vol. 38, nº 2 (151)**. 2018. p. 377-391.
LONGO, Waldimir P. Tecnologia militar: conceituação, importância e cerceamento. **Revista do Observatório das Tensões Mundiais**, Fortaleza, v. 3, n. 5. jul./dez. 2007. p. 111-143.
LYON, Matthew; HAFNER, Katie. **Where Wizards Stay Up Late: The Origins Of The Internet**. Nova York: Simon & Schuster, 1998.
MARKOWSKI, Stefan; HALL, Peter; WYLIE, Robert. **Defense Procurement and Industry Policy: A small country perspective**. New York. Routledge, 2010.
MILLET, Allan. **Patterns of Military Innovation in the Interwar Period**, Chapter 9 in Military Innovation in the Interwar Period, ed. Williamson Murray and Allan R. Millett (New York: Cambridge University Press, 1996), p. 329–368.
MOWERY, David C. **Defense-related R&D as a model for "Grand Challenges" technology policies**. Research Policy: Berkeley. David C. Mowery, Defense-related R&D as a model for "Grand Challenges" technology policies. Research Policy, Volume 41, Issue 10, 2012, p. 1703-1715.
PUNTONI, Pedro. A Arte Da Guerra No Brasil: Tecnologia e Estratégia Militar Na Expansão Da Fronteira Da América Portuguesa, 1550-1700. **Revista Novos Estudos Cebrap**. 1999, p. 189-204.
SAAB, s/d. **Programa Gripen Brasileiro.** Disponível em: https://www.saab.com/pt-br/markets/brasil/gripen-para-o-brasil/programa-gripen-brasileiro.
SHAIKH, Shaan; WES, Rumbaugh. **The Air and Missile War in Nagorno-Karabakh**: Lessons for the Future of Strike and Defense. Disponível em: https://missilethreat.csis.org/the-air-and-missile-war-in-nagorno-karabakh-lessons-for-the-future-of-strike-and-defense/ . Acesso em 11 de maio de 2022.
SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações** - Investigação sobre sua natureza e suas causas. Introdução de Edwin Cannan. São Paulo. Nova Cultural, 1996
SKINNER, Quentin. **Meaning and Understanding in the History of Ideas**. History and Theory, v. 8, no 1, p. 3-53, 1969.
TEIXEIRA, Anderson. **Força Aérea Brasileira: Reflexos com o Alinhamento com Os Estados Unidos (1941-1948)**. Dissertação na Universidade de Passo Fundo (UPF), 2013.
WATTS, Barry D. **The US Defense Industrial Base: Past, Present and Future.** Center for Strategic and Budgetary Assessments, Washington, DC. Sipri.
WENDT, Gerald; GEDDES, Donald P. **The Atomic Age Opens**. Nova York: Pocket Books, 1945.
ZALOGA, Steven J. **The Kremlin's Nuclear Sword The Rise and Fall of Russian Strategic Nuclear Forces.** Washington. Smithsonian Institution Press, 2002. Acesso em 27 de abr. 2022.

O BRASIL COMO ALIADO EXTRA-OTAN: OS SIGNIFICADOS GEOPOLÍTICOS E A AMEAÇA PARA A BID

Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

Vinicius Modolo Teixeira[1]
Kaio Anderson Pereira Ribeiro [2]
Cleverson Aparecido Fernandes[3]
Mirian Camargo da Conceição [4]
Micheli Hederiki Alves[5]
Euller da Silva Faria[6]

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo discutir como a recente aproximação entre Brasil e EUA, que culminou com a elevação do país para à condição do status de Aliado Extra-OTAN, ou *Major Non-NATO Ally* (MNNA), pode significar a uma ameaça para a Base Industrial de Defesa brasileira, e qual seria a relevância geopolítica para o país ao entrar nessa condição. Partindo de uma breve revisão histórica das relações militares entre Brasil e EUA, apresentaremos alguns marcos e questões de destaque que balizaram esse relacionamento, a importância que essa relação teve para a indústria de defesa nacional e como a proximidade, a oferta ou doação de equipamentos militares pode conferir uma ameaça para o desenvolvimento ou desvio de recursos de projetos nacionais. Para tanto, faremos uso de revisão bibliográfica de trabalhos da Geografia, Relações Internacionais e Ciências Políticas, amparados por dados e documentos oficiais e de institutos de pesquisa orientados para a temática de defesa. Com isso, buscaremos apresentar questões importantes resultantes do relacionamento entre os dois países e de como as questões apresentadas podem indicar os interesses da superpotência em procurar um relacionamento mais próximo com o Brasil.

Palavras-Chave: Brasil, Cooperação em Defesa, Aliado Extra-OTAN, MNNA.

Introdução

As alianças militares, ou como também podemos chamar, Organizações de Cooperação em Defesa (OCD), tornaram-se importantes instrumentos para a Geopolítica das superpotências durante a Guerra Fria, sendo a OTAN e o Pacto de Varsóvia as duas principais OCD´s do período. Também são organizações desse tempo de rivalidades a Organização do Tratado do Sudeste Asiático (SEATO), a Organização do Tratado do Centro (CENTO) e o Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (TIAR), todas elas formadas por blocos de países. Pouco antes do fim da disputa Leste-Oeste, em 1989, os EUA estabeleceram uma nova modalidade de parceria com países considerados aliados especiais, de modo bilateral, passando a classifica-los de Aliados Principais Extra-OTAN ou, como na denominação em inglês, *Major Non NATO Ally* (MNNA), permitindo que esses países pudessem receber materiais militares restritos, fornecer apoio e manutenção de equipamentos estadunidenses fora desse país, estocar material militar dos EUA em seu território, cooperar em projetos de equipamentos, dentre outras especificidades.

Na atualidade, passados mais de três décadas depois do fim da bipolaridade e da queda da União Soviética, as Organizações de Cooperação em Defesa continuam importantes e atuantes para a Geopolítica mundial. Da mesma forma, o status de aliado especial dos EUA sob a designação MNNA pode ser considerada como uma forma de cooperação em defesa em paralelo com as atuais organizações existentes. Nesse sentido, o MNNA permite aos EUA estabelecer parcerias pontuais em locais não atendidos pela OTAN ou outras modalidades de cooperação em defesa, tornando-se uma ferramenta de atuação de sua diplomacia e geoestratégia mundial.

Contudo, o status MNNA, ao ser concebido como um instrumento de cooperação bilateral, entre o país receptor e os EUA, não garante uma homogeneidade entre os aliados nesse status e a superpotência militar. Dessa forma, ao receber a designação de Aliado Extra-OTAN, os países são tratados de modo diferente, na medida dos

[1] Professor Assistente de Geografia Humana do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) – Campus de Sinop. Doutor em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).
[2] Acadêmico do 8º semestre do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT – Campus de Sinop.
[3] Acadêmico do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT – Campus de Sinop.
[4] Acadêmico do 5º semestre do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT – Campus de Sinop.
[5] Acadêmico do 5º semestre do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT – Campus de Sinop.
[6] Acadêmico do 3º semestre do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT – Campus de Sinop.

interesses dos EUA e também a partir de sua posição geográfica, com países de áreas de específicas recebendo privilégios de acordo com a geoestratégia estadunidense. Além disso, esse status, ao garantir acesso a determinados armamentos e estoques militares dos EUA, inibe a produção local de armamentos, ao mesmo tempo que atrela o país receptor às indústrias de defesa estadunidense.

Com base nessa introdução, o presente trabalho deve buscar discutir as vantagens e também os riscos apresentados pela eleição do Brasil como um *Major Non-NATO Ally*, abordando as relações pretéritas no campo da cooperação em defesa com os EUA e uma série de fatos que marcaram essa história. Assim, esse trabalho está estruturado de modo a abordar essas questões. Na primeira seção do artigo, apresentaremos uma revisão das relações de defesa estabelecidas entre Brasil e EUA desde o último século, ressaltando os momentos de aproximação e questionamento da aliança entre os dois países. Na segunda parte do trabalho, buscaremos apontar os condicionantes e interesses dos EUA na elaboração do status de aliado preferencial criado sobe a designação de MNNA. A terceira seção do artigo deve abordar as questões geopolíticas que levaram a três países sul-americanos, Argentina, Brasil e Colômbia, serem elevados à condição de aliados dos EUA. Na quarta seção, abordaremos as possíveis ameaças à nossa Base Industrial de Defesa, que podem se configurar a partir da eleição do Brasil como aliado preferencial, recobrando as condições com que são transferidos equipamentos militares desse país. Por fim, apresentaremos nossas considerações a respeito das questões abordadas e de como a aproximação das relações com os EUA ameaçam as indústrias e projetos nacionais de defesa.

Breve Histórico das Relações Entre o Brasil e os EUA na Área de Defesa

Durante o século XX, Brasil e EUA mantiveram uma relação amistosa e ainda mais próxima a partir do advento da Segunda Guerra Mundial. Com a formação da Junta Interamericana de Defesa (JID) e a posterior entrada do Brasil no conflito mundial ao lado dos Aliados, o país passou a receber ajuda militar dos EUA para apoiar o esforço de guerra. Esse material militar, que modernizou as equipagens das forças armadas brasileiras naquele momento foi utilizado até a exaustão de sua vida útil, alguns, como no caso dos blindados, sendo aposentados ao final dos anos 1970.

Após o fim da Segunda Guerra, e já sob as orientações do período da Guerra Fria, os EUA lideraram a formação de estruturas militares ao redor do planeta, visando estabelecer as bases de sua geoestratégia global para enfrentamento da "ameaça" soviética. A primeira dessas estruturas, que passaremos a chamar de Organizações de Cooperação em Defesa (OCD) (TEIXEIRA, 2020), foi a organização formada entre os EUA e os demais países do continente americano, chamada de Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (TIAR), em 1947. Tal organização, visava a proteção dos países membros contra um ataque externo, gerando o compromisso de ajuda mútua no caso dessa ocorrência.

Além do TIAR, os EUA firmaram junto a vários países sul-americanos acordos bilaterais para cooperação em Defesa, de modo a exercer influência direta nas forças armadas desses aliados. No caso do TIAR, apesar de oferecer ajuda em caso de agressão, ele não se prestava legalmente como instrumento para o fornecimento de equipamentos de defesa para os países signatários. Como aponta Martins Filho (2005), mais importante que esse tratado, eram os acordos bilaterais em matéria de defesa que os EUA firmaram com diversos países latino-americanos nos anos 1950. Esses acordos contemplavam a possibilidade dos EUA de fornecer ajuda, treinamento e equipamentos militares, padronizando e doutrinando as forças armadas de seus aliados na medida de seus interesses.

Os acordos celebrados com Brasil, Chile, Colômbia, Equador e Uruguai, no ano de 1952, abriram caminho para permitir que esses países acessassem o *Mutual Assistence Program* (MAP), mecanismo de cooperação responsável por grande parte do material militar estadunidense encaminhado para América do Sul (SVARTMAN, 2014). Ainda segundo Svartman (2014), um terço de toda a ajuda militar que o Brasil receberia até os anos 1970 seria por meio desse programa de assistência. Contudo, a maior parte do material cedido pelos EUA para os seus aliados sul-americanos não contemplava armamento moderno, sendo que a maior parte era composta de itens obsoletos, em alguns casos, oriundos do último conflito mundial e da Guerra da Coréia, o que não satisfazia os interesses dos militares, os quais já haviam tomado o poder em vários países da América do Sul.

A partir dos golpes de Estado, ocorridos na região com a concordância dos EUA, os governos militares que se nutriam do discurso de combate ao comunismo internacional e alinhamento com os interesses estadunidenses, ansiavam o acesso a equipamentos que outros aliados recebiam no momento. O que se deu, na realidade, foi a alocação da América do Sul sob a tutela dos EUA e a orientação das forças armadas desses países para a modalidade de combate de contra insurgência, a qual se apresentava como um problema comum a praticamente todos os Estados da região. Nesse sentido, os EUA se negavam a enviar equipamentos militares modernos, que em última instância, não serviriam ao combate contra guerrilhas comunistas, mas sim, no uso em conflitos fronteiriços que ainda estavam presentes em muitos locais do continente. Fica evidente a posição dos EUA, quando nos anos 1960 o seu governo se nega a realizar a venda de aeronaves de combate supersônicas equipadas com mísseis,

argumentando que tais aviões poderiam iniciar uma corrida armamentista na região (TEIXEIRA, 2016).

Como consequência das negativas dos EUA no fornecimento de equipamentos bélicos modernos, os países da região procuraram se abastecer de armas atualizadas por meio de compras comerciais diretas de países europeus e de Israel, ignorando as ofertas do programa de ajuda militar estadunidense. [...] "Assim, entre 1966 e 1975, a parcela americana no total das importações de armamentos do continente caíra de 40% para 14%." [...] (MARTINS FILHO, 2005, p. 127).

Ainda que os EUA tivessem perdido a iniciativa no fornecimento de armas para a América do Sul, perdendo vários contratos para países europeus, eles não deixaram de vender equipamentos militares para os governos militares sul-americanos nos anos 1970, como no caso das aeronaves F-5. Contudo, a relação entre as ditaduras da região e o governo estadunidense entraram num período de tensão ao final dessa década, com a condenação por parte dos EUA dos abusos a direitos civis, as quais afetavam diretamente os regimes militares do Cone-Sul. No caso do Brasil, as críticas deflagraram uma crise entre o país e a superpotência do norte, com "a introdução de modificações na legislação norte-americana que mudaram de forma inaceitável as condições para a cooperação militar entre os dois países"' (MARTINS FILHO, 2005, p. 127). Esse fato culminou, no ano de 1977, com rompimento do tratado de cooperação em defesa firmado nos anos 1950, o que impôs dificuldades a manutenção de equipamentos adquiridos dos EUA ao longo dos anos 1980.

Com a impossibilidade de aquisição de novos armamentos e até mesmo de peças sobressalentes para o reparo do material de origem estadunidense, os governos de Argentina, Brasil e Chile passaram a incentivar a produção local de parte desses itens e também de armas capazes de suprir suas necessidades. Dessa forma, esses países buscaram nos governos europeus que já haviam estabelecidos laços comerciais na área de defesa, a possibilidade de transferência de tecnologia e a fabricação licenciada de armas. Nesse sentido, o caso com maior sucesso foi alcançado pela indústria brasileira, que alcançou excelente desempenho na produção de blindados, lançadores de foguetes e aviões de treinamento, produzidos respectivamente por Engesa, Avibras e Embraer, além de ter atraído uma fabricante europeia de helicópteros para se instalar no país. Com isso, o Brasil passou a figurar momentaneamente entre os maiores produtores mundiais de armamento nos anos 1980, com exportações para países da América do Sul, África e Oriente Médio (ANDRADE; FRANCO, 2015).

Ao final da década de 1980, com o fim das ditaduras militares no Cone Sul, a região passou a um momento de aproximação, com a superação das antigas rivalidades e a criação de mecanismos de cooperação econômica, sendo que o principal fruto desse período vindo a ser o Mercosul. Ao mesmo tempo, a normalização das relações dos Estados Unidos com os novos governos democráticos coincidiria também com a distensão Leste-Oeste e o fim da Guerra Fria, ressignificando as relações de defesa a nível mundial. Nesse interim, os EUA viriam a criar o status de Aliado especial Extra-OTAN, de modo a apoiar países considerados chave na sua estratégia militar para a virada do século XXI.

Na América do Sul, as relações entre os países encontraram poucos momentos de tensão nos anos 1990, as quais podemos localizar geograficamente na região noroeste do continente, nominalmente entre Peru e Equador e entre Venezuela e Colômbia. Enquanto isso, a aproximação entre Brasil e Argentina, que resultou na criação do Mercosul, colocou os dois países em um momento propício para desarticular iniciativas de defesa que eram vistas como concorrentes para uma boa relação, ao mesmo tempo que buscavam se apresentar ao ocidente como países sem pretensões militares. Assim, ambos os países assinaram na primeira metade da década de 1990 ao Regime de Controle de Tecnologia de Mísseis (MTCR) e ainda nessa década ao Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP), implicando em compromissos com a comunidade internacional a nível estratégico, finalizando seus programas militares nessas áreas (MONIZ BANDEIRA, 2003). Apesar dessas ações serem bem vistas aos olhos dos EUA, esse país ainda tinha outros interesses na região.

No mesmo período, ao final dos anos 1990, os EUA nutriam fortes expectativas de formalizar acordos comerciais amplos com a maioria dos países americanos, criando a Área de Livre Comércio das Américas (ALCA). Nesse sentido, os acordos do Mercosul representavam um empecilho para a concretização desses planos, já que seus membros precisavam aprovar em conjunto um acordo comercial desse tipo. Aproveitando-se das pretensões argentinas de recuperar o prestígio perdido após a última ditadura no país e a Guerra das Malvinas, os EUA elevaram o país ao status de Aliado Extra-OTAN, em 1998, o que, para o ex-presidente José Sarney, representava uma ameaça de desestabilização ao bloco regional recém formado.

> [...] Esse status de aliado extra-OTAN possibilitaria que a Argentina obtivesse vantagens financeiras, com acesso a fundos em condições preferenciais, para suas empresas, que poderiam participar em licitações do Pentágono, assim como na aquisição de material bélico e desenvolvimento de projetos, com a transferência de armamento para suas forças armadas, ainda que não fosse armamento convencional avançado, de última geração, o que poderia desencadear uma corrida armamentista no Cone Sul. E, aí, na divisão e na volta das rivalidades, estava, segundo Sarney, o "perigo" que espreitava o Mercosul, "o seu grande sucesso — pois é a coisa mais importante que fizemos depois de nossas independências" [...] (MONIZ BANDEIRA, 2003, p. 470)

Apesar dos interesses revelados pelos autores, o momento seguinte da Geopolítica mundial, com os atentados de 11 de setembro e a Guerra ao Terror, impôs aos EUA uma maior atenção à Ásia Central, permitindo que a América do Sul aspirasse novas pretensões, inclusive com acordos internos para a cooperação em defesa.

A primeira década do século XXI trouxe para a América do Sul uma nova configuração política, com muitos países elegendo pela primeira vez governos com vieses de esquerda, os quais impulsionaram sentimentos reprimidos de aproximação e cooperação em diversas áreas, em uma tentativa de extirpar de uma vez por todas as rivalidades ainda inseridas nas relações desses países. Com isso, floresceu a iniciativa de unificar os processos de integração econômica da região, representados pelo Mercosul e Comunidade Andina de Nações (CAN), transformando-as em uma única empreitada, que viria a se tornar a União das Nações Sul-Americanas (UNASUL), com objetivos mais amplos do que a cooperação econômica de ordem liberal que vigorava até então no continente. Dentre esses objetivos, a UNASUL passou a contar com o Conselho de Defesa Sul-Americano, criado em 2008, que visava dirimir as disputas regionais e criar um espaço de diálogo e cooperação na área de defesa, inclusive com a promoção de construção conjunta de equipamentos militares (TEIXEIRA, 2014).

A iniciativa do Conselho de Defesa Sul-Americano representou a tentativa regional de construção de uma Organização de Cooperação em Defesa sul-americana, excluindo a influência dos EUA da região. Como reação, a superpotência norte-americana buscou assinar novos acordos bilaterais na área de defesa, sendo que os realizados entre eles e a Colômbia permitiam, inclusive, a alocação de militares no território do país sul-americano, criando polêmica entre os demais membros do CDS da UNASUL (CHIRINOS, 2009). No entanto, na mesma época o Brasil também assinou um acordo que visava a cooperação militar entre os dois países, porém, sem efetivar sua promulgação. Nessa época, o interesse das duas nações visava alinhar as condições para a possível aquisição de caças F-18 *Super Hornet*, que participava de uma concorrência da Força Aérea Brasileira (CORREIO BRASILIENSE, 2010).

As relações entre Brasil e os EUA viriam a sofrer um grande revés em 2013, quando vários canais de comunicação repercutiram as informações reveladas pelo ex-agente da *National Security Admnistration* (NSA) Edward Snowden, que apontava para a espionagem de vários líderes políticos de nível mundial, dentre os quais, a presidente do Brasil, Dilma Roussef, que teve suas linhas de comunicação interceptadas pelos serviços de vigilância estadunidenses. Tal situação trouxe a desconfiança para as relações entre os dois países, implicando em cancelamento de compromissos, só retomados após dois anos (YANAKIEW, 2015).

Em 2015, após superar as questões oriundas da revelação de espionagem, o Brasil finalmente promulgou o acordo de cooperação em matéria de defesa com os EUA, firmado em 2010. Esse acordo previa que os dois países estreitariam laços nas áreas de pesquisa e desenvolvimento, apoio logístico, segurança tecnológica e aquisição de produtos e serviços de Defesa (BRASIL, 2015)

Concomitante a esse período, o Brasil vivia um momento de crise interna, em que a economia, escândalos de corrupção e disputas políticas se acumularam, lançando o país em problemas institucionais que resultariam no impedimento de Dilma Roussef, em 2016, com sua substituição por Michel Temer. A troca de governo abriu espaço para negociações que há anos estavam engavetadas, como no caso do acordo de utilização da Base de Alcântara pelos EUA.

Parte das conversações iniciadas no governo Temer seguiram para aprovação pelo governo sucessor, de Jair Bolsonaro, o qual buscou uma aproximação subordinada a interesses dos EUA, sob o governo de Donald Trump. Nesse momento, segundo Thomas et al (2021), o país assinou os Acordos de Salvaguarda Tecnológicas (AST), que permite o uso da base de Alcântara, em 2019; o acordo de Projetos de Pesquisa, Desenvolvimento, Teste e Avaliação (RDT&E), em 2020, que permitiria ao Brasil compartilhar pesquisas na área de defesa com os EUA; Liberou sem vetos a venda da companhia Embraer para estadunidense Boeing, em 2018, ainda que isso não tenha se concretizado; e por parte dos EUA, passou a condição de Aliado Extra-OTAN, em 2019, sinalizando a aproximação entre os dois governos.

Como apontam Thomas et al (2021), essa aproximação subordinada não resultou em benefícios claros ao Brasil, sendo que os acertos realizados implicam em questões diretamente ligada ao desenvolvimento tecnológico e estratégico do aparato de defesa. Nesse sentido, buscaremos abordar nas seções seguintes qual o significado da eleição do Brasil como um Aliado Extra-OTAN e de como isso pode implicar em uma ameaça à nossa Base Industrial de Defesa (BID).

MNNA e a Estratégia dos EUA

O status de Aliado Extra-OTAN dos EUA, ou ainda, *Major Non-NATO Ally* (MNNA), foi criado nos momentos finais da Guerra Fria, formalmente no de 1989, e está prevista no sistema de codificação de leis gerais e permanentes dos EUA. A descrição dos benefícios que são garantidos aos aliados eleitos por esse país encontra-se no Título 22, Relações Exteriores e Intercursos, Capítulo 32 - Assistência Estrangeira, Subcapítulo II - Assistência Militar e Vendas (UNITED STATES CODE, 2017).

Entretanto, a definição precisa do que significa essa nova condição de aliança com os EUA, bem como os benefícios que serão concedidos ao aliado não estão totalmente claros, tornando-se um símbolo de aproximação e confidencia com essa superpotência (LARRINAGA, 2000).

Essa nova modalidade de cooperação em defesa se diferenciava das Organizações de Cooperação criadas durante a Guerra Fria, como a SEATO, CENTO, ANZUS e a OTAN, sendo que, apenas essa última havia realmente se desenvolvido como uma organização efetiva. O status MNNA não se constitui como uma OCD, mas sim, se configurando com uma relação bilateral entre os EUA e o país eleito para essa condição, sem se prestar a responsabilidades de defesa coletiva ou de segurança entre seus membros.

A criação do status MNNA permitiu que os EUA elegessem países-chaves para sua geopolítica em diferentes partes do globo. Ainda que esse país considere como sendo aliados cerca de cinquenta países por todo o mundo (COOK, 2013), os países eleitos como Aliado Extra-OTAN passaram a ser considerados uma categoria especial, equiparado aos membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte. Dessa maneira, os países que são alocados à categoria de MNNA podem acessar equipamentos fornecido pelos EUA e outros aliados que, de outra forma, seriam negados, ou necessitariam de avaliação criteriosa do congresso estadunidense.

Os benefícios oferecidos no comércio e cooperação de defesa com os EUA garantem ao aliado MNNA um símbolo poderoso da estreita relação desses países, demonstrando uma posição diferenciada do país na estratégia estadunidense. De maneira objetiva, a concessão do título MNNA permite o acesso a equipamentos, contratos de defesa e itens utilizados pela OTAN, porém não esclarece até onde essa cooperação se estende. Segundo aponta o sítio eletrônico Global Security, as suas atribuições, basicamente, estabelecem que:

> O MNNA (Major Non-NATO Ally) é uma designação dada pelo governo dos EUA para aliados excepcionalmente próximos que têm fortes relações estratégicas de trabalho com as forças americanas, mas não são membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte. "Major Non-NATO Ally", é um título de distinção incerta; eles se tornaram elegíveis para certos tipos de assistência militar, incluindo a compra de artigos de defesa em excesso e a participação em projetos de pesquisa e desenvolvimento de defesa cooperativa (GLOBALSECURITY, 2012).

A condição de aliado MNNA garante ao país que ascende a essa condição o acesso aos estoques de equipamentos militares dos EUA, permitindo que o aliado adquira armamentos em condições novas e/ou seminovas a preços bastante atrativos. Esses estoques são mantidos pela manutenção dos EUA como reserva estratégica e encontram-se em condições de serem mobilizados rapidamente em caso de necessidade. Muitas vezes, os equipamentos que passam a condição de estocagem estão com poucas horas de uso ou mesmo saem das fábricas diretamente para eles, já que a produção contratada desses equipamentos excede as necessidades das forças armadas estadunidenses. Dessa maneira, os aliados MNNA podem utilizar esses estoques para mobiliar suas próprias forças com valores que de outra forma não seriam possíveis. Além, disso, segundo o sítio Global Security (2012), os aliados ainda passam a ser elegíveis ao recebimento prioritário de equipamentos, recebimento de munições antitanque de urânio empobrecido, manter estoque de armas dos EUA em seus território e financiamento facilitado no âmbito da legislação *Foreign Assistance Act* (FAA).

Desde 1989, dezenove países ascenderam à condição de MNNA e mais um, Taiwan, é considerado como membro *de facto*, apesar de não estar definitivamente no hall de países eleitos. A decisão para elevar as relações entre os EUA e o país escolhido para se tornar um aliado especial depende da decisão presidencial e aprovação do congresso estadunidense. Em alguns casos, o novo posicionamento desses países foi realizado em grupos, minimizando questionamento de outros países na região em que o aliado estava posicionado. Os países eleitos como MNNA podem ser conferidos no Quadro 1, abaixo:

Quadro 1: Lista de Países eleitos como MNNA

País	Ano	Governo dos EUA
Austrália	1989	George H. W. Bush
Coréia do Sul		
Egito		
Israel		
Japão		
Jordânia	1996	Bill Clinton
Nova Zelândia	1997	
Argentina	1998	
Bahrein	2002	George W. Bush
Filipinas	2003	
Taiwan		
Tailândia		
Kuwait	2004	
Marrocos		
Paquistão		
Afeganistão	2011-2021	Barack Obama
Tunísia	2015	
Brasil	2019	Donald Trump
Catar	2022	Joe Bidden
Colômbia		

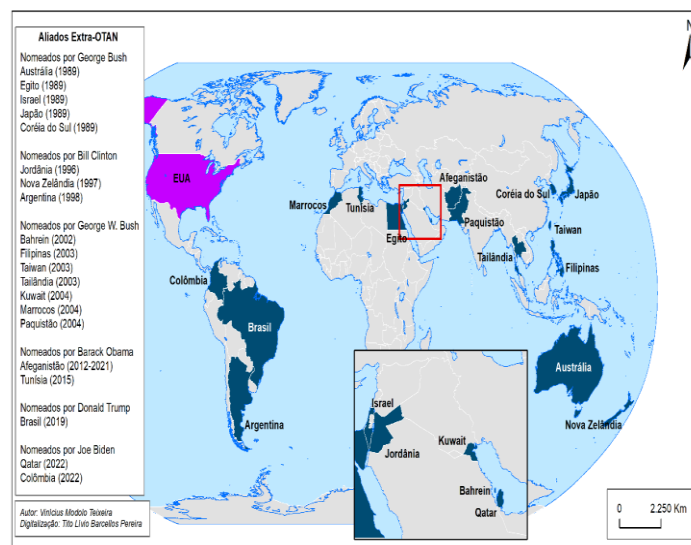
O primeiro grupo de países designados como MNNA foram Austrália, Coréia do Sul, Egito, Israel e Japão, em

1989, no governo de George H. W. Bush. Esses países não apresentavam grandes mudanças em relação à estratégia estadunidense pretérita. A Austrália já havia participado de uma antiga OCD, a ANZUS, e havia colaborado diretamente com os EUA na Guerra do Vietnã. Coréia do Sul e Japão já possuíam acordos bilaterais com os EUA no âmbito da defesa, sendo os dois principais aliados dos EUA no extremo oriente. Já a nominação conjunta de Israel e Egito representava a melhora nas relações entre esses países, que haviam perpetrado vários conflitos nas décadas anteriores, consolidando a mudança de posição e a mediação dos EUA naquela região.

O próximo governo, do presidente Bill Clinton, viria a eleger apenas três outros países como MNNA, Jordânia, em 1996, Nova Zelândia, em 1997, e a Argentina, em 1998. Desses países, a escolha da Jordânia também sinalizava as boas relações do país com Israel e sua atuação nas relações conflituosas dos EUA com o Iraque, enquanto a Nova Zelândia retornava a estreitar relações com a superpotência após a crise que colocou fim a ANZUS, nos anos 1980 (TEIXEIRA, 2020). Já a Argentina, representava a maior surpresa, já que não havia sido membro de nenhuma OCD extinta ou estava em uma região considerada prioritária pela geoestratégia dos EUA. Como comentado na seção anterior, a hipótese era que sua escolha visava criar uma divisão interna no Mercosul, impondo dificuldades para a diplomacia de seus membros após superarem décadas de rivalidade.

A maior expansão de países sob o status MNNA viria a ocorrer no governo de George W. Bush, o qual elegeu sete outros aliados para compor essa designação especial. O primeiro deles, o Bahrein, representava os interesses estadunidenses na região do Golfo Pérsico, área chave para a geopolítica dos EUA na primeira década do século XXI. Na sequência dois grupos de países foram associados ao MNNA. O primeiro deles, em 2003, incluiu as Filipinas, Taiwan e a Tailândia, sendo que Taiwan em uma condição especial para evitar complicações à China continental. Já em 2004, Kuwait, Paquistão e Marrocos foram adicionados como aliados.

Após o governo de George W. Bush, os presidentes seguintes diminuíram a inclusão de aliados ao status MNNA. No governo de Barack Obama, apenas o Afeganistão, em 2011, e a Tunísia, em 2015, foram alocados à condição, sendo que a credencial do Afeganistão foi retirada em 2021. Já no governo de Donald Trump, somente o Brasil foi elegido como novo aliado, em 2019. No presente governo, de Joe Biden, Catar e Colômbia passaram a compor a lista em 2022. Todos os países sob a condição MNNA pode ser visualizado no Mapa 1, abaixo:

Mapa 1: Aliados Extra-OTAN (MNNA) dos EUA

Apesar da lista já contar com vinte países, suas condições não são iguais, já que os interesses dos EUA variam conforme a região em que cada um deles se encontram. É visível pelo mapa apresentado que a maior parte dos países MNNA estão localizados ao redor da Eurásia, em posições consideradas estratégicas pelos EUA, ao redor da Eurásia (SPYKMAN, 2008). Assim desde o Marrocos, a beira do estreito de Gibraltar, até a Nova Zelândia, localizada na Oceania e próxima o suficiente da China, os EUA se posicionaram em prováveis zonas de confrontação esperadas para o século XXI. A exceção a esses países encontra-se nos atuais três membros sul-americanos, que estão longe de áreas de tensão e dos conflitos ocorridos nas últimas três décadas.

A diferenciação geográfica a respeito os aliados MNNA feita pelos EUA está inclusive descrita na legislação estadunidense que estabelece as bases de cooperação e das relações entre os EUA e aliados. Na codificação, é elucidado que os aliados localizados no flanco Sul e Sudeste da OTAN e as Filipinas são, elegíveis, na medida do possível, para a entrega prioritária de artigos de defesa excedentes (UNITED STATES CODE, 2017). Enquanto a proximidade do flanco Sul e Sudeste da OTAN podemos encontrar Marrocos, Tunísia, Egito e Israel, todos localizados na orla do mediterrâneo, as Filipinas estão de fronte a China, principal ameaça a hegemonia estadunidense no presente século.

O que podemos entender como sendo a estratégia dos EUA na escolha desses aliados preferenciais, além de exercer influência sobre esses países, é usar seus territórios como agentes para o "balanceamento externo" nas regiões em que se encontram. Como afirma Mearsheimer (2001), na posição de hegêmona, os EUA devem atuar para atrapalhar o surgimento de qualquer país que possa ameaçar sua posição e interesses ao redor do globo. Nesse sentido, a escolha países para a posição de MNNA, usando

a cooperação em defesa para tal, serve para aos seus interesses para atuação para dificultar o surgimento de países concorrentes ou de alianças capazes de questionar sua posição no mundo.

Dessa forma, evidenciada a preferência geográfica e interesses ligados à escolha dos aliados MNNA, surgem as questões de como a eleição de países sul-americanos, e principalmente o Brasil, para o status de aliados próximo aos Estados Unidos poderiam beneficiá-los? Ou essa escolha cumpriria outras funções, incluindo o desmonte de alianças locais e de suas indústrias de defesa? Essas questões serão exploradas nas seções seguintes.

Questões Geopolíticas e o Status MNNA na América do Sul

Como observado na seção anterior, o Brasil está distante dos flancos sul e sudeste da OTAN e da esperada principal zona de confrontação do presente século: a China. No entanto, a aproximação e voto de confiança dado ao Brasil, assim como para Argentina e Colômbia, se insere dentro de outros interesses dos EUA. Entendendo que o status MNNA é abordado mais como um símbolo de proximidade com os EUA do que efetivamente uma condição que implique em práticas continuas ou outros compromissos de defesa, devemos pensar o significado geopolítico dessa aproximação. Nesse sentido, buscaremos explorar as possíveis vantagens aferidas ao Brasil e seus vizinhos estando sob o status MNNA, bem como a intenções por trás dessa nova configuração de aliados.

Assim como se pode conferir na primeira seção, as relações de defesa entre o Brasil e os EUA são antigas, porém, nem sempre mantiveram uma linearidade, como no final dos anos 1970 e anos 1980. Ainda que o Brasil tenha optado pelo desenvolvimento próprio de certos armamentos e a busca por fornecedores europeus em alguns períodos, a compra de armamentos estadunidenses nunca cessou em definitivo como mostra o *Stockholm International Peace Research Institute* (2022).

Segundo o SIPRI (2022), o Brasil, entre 1989, ano de criação do status MNNA, até 2018, ano anterior à entrada do país nessa condição de aliado dos EUA, importou equipamentos militares na soma total de 1,389 bilhões de dólares. Ao longo desses anos, como nos demonstra o instituto sueco, o Brasil adquiriu blindados, sistemas de radares, aeronaves, navios, mísseis e mais uma sorte de equipamentos para utilização em suas forças armadas, com grande parte deles provindo diretamente dos estoques estadunidenses. Essa condição demonstra que o país já estava em condição de aproveitar ofertas de equipamentos militares dos EUA, condição que o MNNA pode ampliar. A questão que se coloca, portanto, é: qual o interesse estadunidense em conferir ao Brasil e países vizinhos o status de Aliado Extra-OTAN

Para pensarmos a questão em tela, podemos explorar como a designação para MNNA da Argentina se configurou. Considerando que a Argentina ascendeu à condição de aliado em 1998, portanto, mais de vinte anos antes que o Brasil, e estando entre os mais antigos membros, devemos analisar como esse país se beneficiou das "relações carnais" com os EUA estabelecidas no governo de Carlos Ménen (MONIZ BANDEIRA, 2003). Segundo Larrinaga (2000), a Argentina foi colocada na condição de MNNA após várias ações de convencimento dos EUA, como a participação do país na Guerra do Golfo e em diversas missões da paz nos anos 1990. O objetivo do presidente Ménen, ao assumir uma posição subordinada aos EUA era recuperar o prestígio perdido pelo país nos anos 1980, após a Guerra das Malvinas e da última ditadura militar.

Do ponto de vista dos equipamentos fornecidos ao país platino, e considerando como base para o cálculo o ano de entrada da Argentina ao status MNNA, o país recebeu dos Estados Unidos equipamentos no valor de 601 milhões de dólares, ou seja, menos da metade do que o Brasil adquiriu no período em que não estava sob essa condição. Sob o ponto de vista do material adquirido, o SIPRI (2022), informa que desde 1998 a Argentina recebeu blindados, aviões e helicópteros usados em quantidades modestas. A aquisição que merece ser destacada foi a de 200 mísseis AIM-9L, para equipar os caças argentinos A-4, sendo esse item pode ser considerado como o mais importante armamento recebido nesse período.

Uma das pretensões argentinas ao se tornar Aliado Exra-OTAN era reavivar sua indústria de defesa. Nesse ponto, por exemplo, a expectativa era que a Fábrica Militar de Aviões, que havia sido privatizada para a estadunidense Lockheed Martin, em 1995, pudesse voltar a produção de aeronaves como nas décadas anteriores. No entanto, mesmo sob o regime de aliança com os EUA, a Lockheed Martin optou por transformar a antiga fabricante em uma empresa de manutenção de aviões, cancelando os projetos de novas aeronaves e levando a deterioração das capacidades fabris da empresa. Efetivamente, esse processo de desindustrialização foi interrompido com a reestatização da empresa em 2009, provando o fracasso da parceria com os EUA.

O que se pode aferir, é que a designação da Argentina para compor o rol dos aliados mais próximos é que isso pouco beneficiou o país no tocante a melhora de suas capacidades de defesa e de sua inserção internacional. Aparentemente, observando o *timing* e intenções do país em buscar "relações carnais" com os EUA, é que tal iniciativa, por parte deste último, tinha sim o interesse de criar contratempos diplomáticos entre a Argentina e os países do Mercosul, colocando dúvidas sobre as querelas e desconfianças seculares recém superadas (MONIZ BANDEIRA, 2003).

No caso do Brasil, algumas questões podem ser apontadas para explicar a nova condição de aliado próximo dos EUA. Como apresentado na primeira seção, na primeira década deste século os governos da América do Sul aproveitaram o momento de relativa independência dos EUA, então envolvidos em conflitos no Afeganistão e Iraque, para elaborar projetos de integração, dentre os quais, a UNASUL e seu Conselho de Defesa. Não é segredo que o surgimento de uma Organização de Cooperação em Defesa na América do Sul contrariava os interesses dos EUA, já que uma aliança entre esses países, principalmente os três grandes do Cone Sul, representava uma ameaça a sua geopolítica, como já apontava nos anos 1940 Nicholas Spykman (2008).

Além da construção de uma OCD por meio da UNASUL que teria a inconteste liderança do Brasil em questões políticas e econômicas, o país ainda se alinhou a outras potências emergentes, como a Rússia, Índia, China e África do Sul, no bloco que ficou conhecido como BRICS. Mais uma vez, as pretensões desse grupo também iam de encontro aos interesses estadunidenses, já que reunia as cinco maiores economias com potencial de questionar sua geoestratégia global.

Com a entrada da segunda década, a mudança de governos e a descontinuidade de alguns dos projetos elaborados nos anos anteriores, somado a processos políticos conturbados que envolveram o Brasil a partir de 2013, a cooperação em torno da UNASUL se desintegrou, levando consigo o projeto do Conselho de Defesa Sul-Americano. Ao mesmo tempo, as dificuldades econômicas que se abateram no Brasil derivadas da crise política, distanciou o país das relações com os demais membros dos BRICS.

Com a chegada de governos com posturas diferentes no comando do Brasil a partir de 2016, a aproximação com os EUA, como já comentado, recebeu um novo impulso, com uma série de acordos sendo negociados pelos governos Temer e Bolsonaro. Esse processo culmina com a elevação do Brasil à condição de Aliado Extra-OTAN dos EUA, em 2019, única nação a receber tal designação sob o governo de Donald Trump, o que se torna simbólico para as relações entre os dois país. Tal marco enviou um importante recado para os projetos de integração regional e de alinhamento a políticas internacionais com outras potências emergentes. Ao passar a uma condição de aliado preferencial dos EUA na área de defesa, fica selado o fracasso de uma iniciativa regional de cooperação em defesa independente, ao mesmo tempo em que direcionava o Brasil para a esfera de influência estadunidense.

O último país da região a receber tal distinção de aliado dos EUA, foi a Colômbia, em 2022. Esse país sempre esteve entre os mais próximos dos EUA na América do Sul, sendo o país da região que mais recebeu equipamentos de defesa dos EUA nos últimos 30 anos, no valor de aproximadamente 2 bilhões de dólares (SIPRI, 2022), sendo a maior parte destinada a colaboração para o combate de forças insurgentes e o tráfico de drogas. Da mesma forma que a aliança com a Argentina e o Brasil é imbuída de significados geopolíticos, a alocação dessa condição para a Colômbia formaliza uma longa colaboração com os EUA, concomitante a uma sinalização à Venezuela, que nos últimos anos sofreu com pressões vindas da potência norte americana e seus vizinhos sul-americanos.

O que se apresenta para os países sul-americanos elencados no status MNNA, tal como os localizados em outras regiões do globo, é que os interesses estadunidenses em atuar como um agente "balanceador" externo ficam evidenciados, seja pelo momento em que esses países são elevados à posição de aliado preferencial, seja na sua posição geográfica. Ainda que a região preferencial de atuação dos EUA como *offshore balancing*, na concepção de Mearsheimer (2008), esteja no Golfo Pérsico e Eurásia, a América do Sul não pode ficar deslocada de processos globais originados por essa potência global, tendo sua posição como área de influência primária dos EUA se reforçando no presente momento da Geopolítica mundial.

O Status MNNA do Brasil e a BID

Dada as considerações já apresentadas nas seções anteriores, o que poderemos esperar do caso Brasileiro como um aliado preferencial dos EUA? Para iniciar, primeiro devemos focar nos acordos estabelecidos pouco antes e na esteira da aprovação da condição de Aliado Extra-OTAN do Brasil. O mais importante deles é o Acordo de Pesquisa, Desenvolvimento, Teste e Avaliação (RDT&E), aprovado em 2020, que confere ao Brasil um espaço especial na esfera de influência dos EUA, garantindo acesso a um fundo de pesquisa conjunta para equipamentos de defesa. Esse fundo, que possui orçamento anual de quase 100 bilhões de dólares, pode financiar o desenvolvimento de novos produtos, que estejam no limiar da vanguarda tecnológica. Empresas brasileiras, em associação com outras estadunidenses, poderiam acessar esses recursos, desenvolvendo equipamentos compartilhados, dentro dos padrões estabelecidos pela OTAN.

Nesse ponto, aparentemente, esse acordo pode ajudar a nutrir as empresas da Base Industrial de Defesa brasileira. Contudo, o que se esconde por trás desse acordo é, que, contando com financiamento dos EUA, as tecnologias desenvolvidas com esses recursos passam ao seu domínio, contando com rígido controle (RITTNER, 2020). Ao passo que empresas brasileiras poderiam passar a exportar o produto desenvolvido mutuamente com o financiamento obtido, países fora do âmbito da OTAN e do status MNNA podem ter a compra do equipamento negado pelo congresso dos EUA. Dessa feita, a BID brasileira

estaria sujeita ao crivo e humores estadunidense, podendo transformar esse acordo em amarras ao nosso desenvolvimento.

No passado, o Brasil já experimentou essas negativas de exportação por parte dos EUA, tendo sofrido também com a proibição de importação de itens considerados restritos. São de conhecimento as tentativas brasileiras frustradas da compra de caças e mísseis durante os anos 1960 (TEIXEIRA, 2016), bem como a proibição da aquisição por parte do Brasil dos canhões *vulcan* para equipar as aeronaves AMX nos anos 1980. Essas aeronaves também foram alvo de boicote no âmbito de exportação, quando no começo dos anos 2000 o Brasil foi proibido de vender esses modelos para a Venezuela, já que esses aviões, equipados com sistemas norte-americanos, eram alvo de boicote contra o país sul-americano, dada as relações pouco amistosas entre o governo de Hugo Chávez e os EUA. Destaca-se também, que por esse motivo, grande parte das exportações conquistadas pelo Brasil nos anos 1980 e 1990, principalmente, de blindados e aviões, ou tinham tecnologia de origem europeia, menos sujeitas a restrições de exportações, ou foram feitos com aprovação dos EUA.

Com a aproximação entre Brasil e EUA feita nos governos de Michel Temer e Jair Bolsonaro, a tendência de aquisição de tecnologia oriunda desse país deve crescer. Porém, as compras de armamento sempre existiram, a partir de condições vantajosas para a aquisição de estoques e material usado. Essas aquisições, apesar do baixo custo, apontam para uma opção das forças armadas em buscar esse tipo de material, ofertado em condições especiais, ao invés de desenvolver soluções nacionais. Desde 2010, pelo menos, podemos indicar a transferência de equipamentos que de alguma maneira excluíram a participação da indústria de defesa nacional do processo de construção ou modernização, deixando a Base Industrial de Defesa de fora de projetos importantes. Essa lista pode ser conferida abaixo, no Quadro 2:

Quadro 2: Equipamentos recebidos pelo Brasil dos EUA

Equipamento	Função	Quantidade	Ano	Observação
6V-53	Motor Diesel	150	2010	Para programa de modernização dos M-113
C-1 *Trader*	Aeronave de Transporte naval	4	2011	Modernizado nos EUA antes da Entrega
M-109BR	Obuseiro autopropulsado	36	2013	Doados - Modernizado nos EUA antes da Entrega
6V-53	Motor Diesel	236	2015	Para programa de modernização dos M-113
AAV-7RAM/RS	Blindado de transporte anfíbio	23	2015	Modernizado nos EUA antes da Entrega
M-113A2	Blindado de transporte	46	2015	Doados - Modernizado no Brasil pela BAE Systems USA
M-88	Veículo de Recuperação	4	2015	-
M-109BR	Obuseiro autopropulsado	60	2017	Doados
M-557	Blindado de transporte	30	2017	-
M-992 FAASV	Blindado de Transporte de Munição	40	2018	Doados
Scan Eagle	Drone naval	6	2019	Para uso em navios
AGM-84	Míssil Anti-navio	4	2020	-
M-557	Blindado de transporte	60	2020	-

Fonte: SIPRI (2022).

Segundo o que podemos averiguar na lista apresentada, alguns dos equipamentos que foram vendidos ou cedidos ao Brasil, apresentam algumas questões que podem pôr em cheque os benefícios de uma aliança com os EUA. Um primeiro ponto a ser destacado é a quantidade diminuta em que alguns dos equipamentos foram adquiridos, o que, aparentemente não confere mudanças significativas no desempenho de nossas forças. Ainda que alguns desses equipamentos, como os veículos recuperadores de blindados M-88, aeronaves C-1 ou os drones *Scan Eagle*, sejam necessários para mobiliar os aparatos do Exército e Marinha do Brasil, suas quantidades não permitem que sejam disponibilizados a mais de uma unidade operacional, limitando bastante o seu uso.

No caso da aquisição dos drones, é necessário que se observe a ausência de projetos nacionais capazes de satisfazer as necessidades de nossas forças, que até o momento ou carecem desses equipamentos, ou então optaram pela aquisição de pequenas quantidades dessas Aeronaves Remotamente Tripuladas (ARP) de fornecedores estrangeiros. Além da aquisição dos drones *Scan Eagle* pela Marinha, a Força Aérea também opera uma pequena frota de ARP´s de origem israelense, com o exército ainda não tendo recebido nenhum tipo para seu uso. Iniciativas nacionais, como o Falcão, da empresa brasileira Avibras, e do modelo Acauã, desenvolvido com recursos do FINEP, não foram encomendados por nossas forças armadas e no momento parecem ter sido esquecidos.

No caso do Exército, a força recebeu na última década mais de duas centenas de veículos blindados dos estoques dos EUA. Visando modernizar parte de sua artilharia autopropulsada e infantaria blindada, a maior parte dos veículos adquiridos são das famílias M-109 e M-113, já utilizadas pelo Brasil, mas em versões mais antigas. Esses veículos, adquiridos a preços atrativos ou até mesmo doados, em alguns dos contratos, foram alvos de

modernização nos EUA ou no Brasil, com sua revitalização sendo executada pela empresa BAE Systems USA.

O caso dos veículos M-113 é um destaque para o processo de desnacionalização enfrentado pela BID quando da aquisição de equipamentos estrangeiros. Inicialmente, a modernização desses veículos foi lançada em 2006, com a participação de empresas nacionais e da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), com o veículo que seria designado como M-113T. Tal veículo teve dois protótipos em avaliação e contava com um motor de fabricação nacional, porém, teve o processo de modernização cancelado em 2008, sem a designação da empresa vencedora. (POGGIO, 2013)

A iniciativa para retomar o processo de modernização dos mais de 500 exemplares em uso dos veículos M-113 seria realizado em 2009, com empresa brasileira da Capital Federal ganhando a licitação. Porém, após a empresa conquistar o certame, problemas internos levaram a empresa à falência (SILVA, 2019). Nesse caso, ao invés do Exército convocar a segunda colocada, outra empresa brasileira, a força terrestre optou por contratar, sem licitação, a empresa estadunidense da BAE Systems (POGGIO, 2013). Apesar de realizar os serviços no Brasil, dentro de instalações do Exército, a empresa importou materiais utilizados na modernização, incluindo os quase 400 motores 6V-53, excluindo a participação da indústria nacional nesse processo. Já o contrato de aquisição dos obuseiros M-109, teve sua aprovação condicionada à reforma das unidades adquiridas nos EUA, também pela BAE Systems (PINTO; SANTOS, 2018).

Processo semelhante ocorreu com os blindados utilizados pelos fuzileiros navais, os AAV-7, conhecidos como CLAnfs. Esses blindados, adquiridos no número de 23 em 2015, também foram reformados antes da entrega. A eles, se somaram outros 26 veículos que já estavam em uso no Brasil, adquiridos nas décadas anteriores, que foram enviados para os EUA para sua modernização.

Ainda na Marinha, outros processos também encontram problemas semelhantes. Além do já comentado caso dos recém adquiridos drone *Scan Eagle* e dos CLAnfs, outros programas navais favorecem empresas dos EUA. O caso mais sério é o da compra das aeronaves C-1 *Trader*. Essas aeronaves dos anos 1960, adquiridas em 2011 em cemitérios de aviões nos EUA, deveriam compor um esquadrão de ressuprimento e alerta aéreo antecipado baseado no Porta-Aviões São Paulo. Mais uma vez, a aquisição das aeronaves foi conjugada a sua modernização pela empresa estadunidense Marsh Aviation, que faria todo o trabalho de reforma e remotorização. Uma série de atrasos fez com que o cronograma inicial fosse bastante alargado, chegando a planejar os voos para 2019 e entrega em 2021 (GALANTE, 2021). No entanto, nenhuma dessas atividades chegou a se concretizar, não havendo mais notícias sobre o caso. Enquanto isso, a Marinha brasileira desativou seu porta-aviões e a empresa Marsh Aviation enfrentou problemas de licenças junto ao governo dos EUA para executar tarefas para países estrangeiros, revelando sérios problemas com esse projeto.

O último item a ser destacado na lista apresentada é a aquisição do míssil AGM-84, adquirido pela FAB para uso nos aviões de patrulha marítima P-3. Esses mísseis, com quatro unidades adquiridas, como apontado pela SIPRI (2022) são usados exclusivamente pela aeronave da Força Aérea. Apesar do número real de mísseis poder ser maior, chegando a um total de 20 unidades, segundo aponta o sítio Infodefensa (2014), a compra desse armamento demonstra a descoordenação de projetos entre as forças armadas, já que a Marinha há anos destina recursos para a finalização de uma arma semelhante, o MANSUP, que poderia ser uma opção nacional para uso pela FAB. O custo dessa aquisição, de 169 milhões de dólares, seria um investimento bastante vultoso ao programa do míssil nacional, que certamente poderia ser adaptado ao uso pelos aviões P-3 e adquirido em maior quantidade, beneficiando a indústria de defesa nacional.

O que se verifica na maioria dos casos é que os itens adquiridos e/ou doados pelos EUA ao Brasil, é que a em praticamente todas as oportunidades, o baixo custo de aquisição refere-se as condições dos armamentos, que carecem de modernização para seu efetivo emprego. Contudo a modernização da maior parte dos itens indicados, ou foi realizada nos EUA ou por empresas desse país atuando no Brasil, sem a participação de indústrias de defesa brasileiras. Esse tipo de ação, bastante comum nas vendas de material usado para países aliados, incluindo os classificados como MNNA, visa garantir as atividades de empresas de defesa de segundo escalão nos EUA, que são encarregadas de manutenção e modernização de armamentos. Assim, a estratégia usada pelos EUA, de oferecer material de defesa a baixo custo, está associada a condição de sua modernização ou reforma desses equipamentos em empresas do país, impulsionando o fluxo de serviços para sua indústria bélica de segunda linha. Apesar de legítimo por parte dos EUA, essas as condições impostas acabam se tornando uma ameaça para empresas semelhantes localizadas nos países aliados, como é o caso das empresas brasileiras.

Dos programas estratégicos estabelecidos no meio da primeira década do século XXI, a saber, o projeto de novos caças adquiridos pela FAB; o projeto do submarino nuclear para a Marinha do Brasil; e o plano de reequipamento de veículos blindados para o Exército, esse último é o que, aparentemente, pode ser o mais ameaçado, haja vista a quantidade de ofertas desses veículos oriundas dos estoques dos EUA. O programa Guarani, por exemplo, que visava o desenvolvimento de uma família de blindados de transporte em uma plataforma 6x6, a princípio, deveria derivar outros veículos, com variantes 8x8 que teriam configurações de combate, com canhão. Após atrasos com outras versões do veículo e seu cancelamento, em 2021 o

Exército lançou oficialmente um programa para a aquisição de 221 viaturas 8x8 dotadas de canhão de calibre de pelo menos 105mm (WILTGEN, 2021), com todos os possíveis concorrentes sendo empresas estrangeiras, dentre elas uma dos EUA, que pode ser favorecida pela aproximação com o Brasil.

Considerações Finais

As relações entre Brasil e EUA no campo da defesa, como discutido, nem sempre foram tranquilas, apresentando momentos de afastamento e de negativas ao fornecimento de equipamentos militares considerados avançados. Ao mesmo tempo, os dois países nunca chegaram a se distanciar a ponto de se oporem no cenário internacional, permanecendo como parceiros comerciais e também mantendo relações no campo da defesa. A partir de 2010, com a elaboração de novos acordos nesse campo, apesar de colocados em vista pelo escândalo de 2013, as relações entre os dois países viveram um momento de fortalecimento, chegando ao seu melhor ponto em décadas, com a aprovação do status de Aliado Extra-OTAN para o Brasil em 2019.

Tal condição expõe não só a melhora das relações entre Brasil e EUA, nomeadamente realizadas a partir da chegada de Michel Temer à presidência e ampliadas no governo de Jair Bolsonaro, mas também, revelam interesses da geoestratégia global dos EUA. A eleição do Brasil como um aliado MNNA se dá em um momento em que as intenções de integração com os países sul-americanos encontram-se no ponto mais baixo em duas décadas, ao mesmo tempo que as relações em nível global dos EUA encontram-se em elevada tensão, com Rússia e China apresentando-se como seus rivais declarados. Ao alinhar o Brasil aos interesses estadunidenses, as tratativas de integração sul-americana e também as proposições via BRICS passam a ser desestimuladas.

Do ponto de vista interno, a Base Industrial de Defesa que na primeira década do século XXI foi alvo de investimento e da elaboração de projetos estratégicos, visando tanto o fornecimento de equipamentos para a modernização das forças armadas brasileiras, como também a disputa para exportação desses itens para outras nações, parece não ter sido favorecida pelos acordos firmados entre as duas nações. Deve-se lembrar que o melhor momento experimentado pela indústria nacional de defesa, nos anos 1980, fora justamente o momento em que as relações de Brasil e EUA passavam por uma revisão após o rompimento dos acordos de defesa em 1977. Com a elevação do status brasileiro perante os aliados dos EUA, a possibilidade de que as compras de oportunidade passem a ser mais sedutoras do que o desenvolvimento de tecnologia autóctone.

Além disso, a possibilidade de que empresas brasileiras, ao se aliarem a empresas estadunidenses para o co-desenvolvimento de equipamentos militares, como abordado no acordo RDT&E. Como aventado, ao assumir tais compromissos as empresas brasileiras passariam a estar sob controle político e intelectual do governo estadunidense. Dessa forma, essas condições poderiam significar a impossibilidade de exportação para países fora do escopo de aliados dos EUA, como já experimentado com a Venezuela no passado.

A estratégia de vender ou doar equipamentos militares sob forma de ajuda pelos EUA, conjugado com a sua reforma ou modernização em empresas do país, é uma forma de manutenção de empregos e atividades econômicas desse setor. Contudo, para os países aliados que são alvo dessas ofertas aparentemente vantajosas, essa forma de auxílio militar dos EUA acaba inibindo a formação de uma base industrial sólida e o desenvolvimento de equipamentos semelhantes. Assim, essa estratégia não está construída por acaso, mas de forma a impedir o surgimento de empresas capazes de concorrer no mercado internacional com a indústria dos EUA. O Brasil, ao escolher se aliar de modo subordinado à geoestratégia global dos EUA, pode ser alvo de ofertas que, ao final, possam significar a dificuldades de manutenção da Base Industrial de Defesa, com empresas que um dia almejaram o retorno ao mercado internacional, mas que no momento enfrentam diversos problemas de financiamento e apoio para a continuidade de seus projetos.

Assim, a recente aproximação entre Brasil e EUA simbolizada pela elevação ao status de MNNA pode representar uma ameaça a investimentos e o desenvolvimento de equipamentos de defesa pela nossa Base Industrial de Defesa. Um retorno a uma situação onde o convencimento das forças armadas de que as chamadas “compras de oportunidade”, em relação aos equipamentos usados doados ou adquiridos por valores reduzidos, possam ser mais vantajosas do que investimentos em pesquisa e desenvolvimento de soluções nacionais para as necessidades de defesa, pode significar o desvio de recursos de nossa BID, a qual já enfrenta problemas de financiamento e continuidade de projetos que se desenvolvem há anos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, I. O.; FRANCO, L.G.A. A Indústria de Defesa Brasileira e a sua Desnacionalização: implicações em aspectos de segurança e soberania e lições a partir da experiência internacional. Ipea, 2015. **Boletim de Economia e Política Internacional**, n. 20. Disponível em:http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5896/1/BEPI_n20.pdf. Acesso em 25 de abril de 2022.

BRASIL. **DECRETO Nº 8.609, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2015**: Acordo Entre o Governo da República Federativa Do Brasil e o Governo Dos Estados Unidos Da América Sobre Cooperação em Matéria De Defesa. Disponível

em:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/D8609.htm>. Acesso em 28 de abril de 2022.
CHIRINOS, Carlos. **Acordo militar entre EUA e Colômbia preocupa região**. BBC, 07 de agosto de 2009. Disponível em:https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2009/08/090807_colombia_analise_dg. Acesso em 02 de maio de 2022.
COOK, James. "Military Alliances in the 21st Century: Still Relevant after all These Years?" **Orbis**, vol. 57, issue 4, Autumn, 2013.
CORREIO BRASILIENSE. Brasil e EUA firmam acordo militar após polêmica com Colômbia. **Correio Brasiliense**, 09 de abril de 2010. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/mundo/2010/04/09/interna_mundo,185106/brasil-e-eua-firmam-acordo-militar-apos-polemica-com-colombia.shtml. Acesso em 02 de maio de 2022.
GALANTE, Alexandre. Novidades sobre os aviões KC-2 Turbo Trader da Marinha do Brasil. **Poder Naval**, 03 de maio de 2021. Disponível em:https://www.naval.com.br/blog/2021/05/03/novidades-sobre-os-avioes-kc-2-turbo-trader-da-marinha-do-brasil/. Acesso em 15 de maio de 2022.
GLOBALSECURITY. "Major Non-NATO Ally (MNNA)". **Global Security Website,** 2012. Disponível em: https://bit.ly/2K2CrpQ. Acesso em: 28/05/2022.
INFODEFENSA. AGM-84L Harpoon Block II para os P-3AM da FAB. **Infodefensa**, 08 de maio de 2014. Disponível em:https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/3136105/agm-84l-harpoon-block-ii-p-3am-da-fab. Acesso em 15 de maio de 2022.
LARRINAGA, Federico Luis. Argentina, a New U.S. Non-Nato Ally: Significance and Expectations. **Naval War College Review***:* Vol. 53: No. 2, Article 6. Disponível em: https://digital-commons.usnwc.edu/nwc-review/vol53/iss2/6. Acesso em 05 de maio de 2022.
MARTINS FILHO, João Roberto. "As Políticas Militares dos EUA para a América Latina (1947-1989)". **Teoria & Pesquisa**, vol. 1, n. 46, 2005.
MEARSHEIMER, John J. **The Tragedy of Great Power Politics**. New York: W.W. Norton & Company, 2001.
MEARSHEIMER, John J. "A Return to Offshore Balancing". **Newsweek** [30/12/2008]. Disponível em: https://bit.ly/2UOjcl5. Acesso em: 13/04/2022.
MONIZ BANDEIRA, Luís A. **Brasil, Argentina e Estados Unidos:** Conflito e integração na América do Sul (Da Tríplice Aliança ao Mercosul). 2°ed. Rio de Janeiro: Revan, 2003.
SIPRI - Stockholm International Peace Research Institute. Arms Transfers Database. **SIPRI Website** Disponível em: https://www.sipri.org/databases/armstransfers. Acesso em: 12 de maio 2022.
PINTO, Fabio I; SANTOS, Carlos A. Adoção da VBCOAP M109 A5+ BR pelo EB. **Defesanet**, 23 de maio de 2018. Disponível em:https://www.defesanet.com.br/terrestre/noticia/29362/Adocao-da-VBCOAP-M109-A5%2B-BR-pelo-EB/. Acesso em 02 de maio de 2022.
PODER360. Brasil e Estados Unidos devem assinar acordo militar inédito. **Poder 360**, 03 de março de 2020. Disponível em: https://www.poder360.com.br/internacional/brasil-e-estados-unidos-devem-assinar-acordo-militar-inedito/. Acesso em 28 de abril de 2022.
POGGIO, Guilherme. A história do M-113 modernizado em Santa Maria. **Forte**, 24 de julho de 2013. Disponível em: https://www.forte.jor.br/2013/07/24/a-historia-do-m-113-modernizado-em-santa-maria/. Acesso em 13 de maio de 2022.
RITTNER, Daniel. País fica próximo de fundo dos EUA para defesa. **Valor Econômico**, 24 de Janeiro de 2020. Disponível em: https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/01/24/pais-fica-proximo-de-fundo-dos-eua-para-defesa.ghtml. Acesso e, 10 de maio de 2022.
SILVA, Eron Pacheco. O Projeto DE Modernização das VBTP M113 (2010-2019): Lições Aprendidas Para a Gestão do Ciclo de Vida das Viaturas Blindadas Sobre Lagartas do Exército Brasileiro. **Trabalho de Conclusão de Curso da Escola Superior de Guerra** - Campus Brasília, 2019. Disponível em:https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1212/1/ERON%20Pacheco%20da%20Silva%20%E2%80%93%20Cel%20QMB.pdf. Acesso em 15 de maio de 2022.
SPYKMAN, Nicholas J. **America´s Strategy in World Politics**. New Brunswick: Transaction Publishers, 2008.
SVARTMAN, Eduardo Munhoz. "Negociando a dependência: relações militares Brasil Estados Unidos no início da Guerra Fria". **OPSIS**, vol. 14, número especial, 2014.
TEIXEIRA, V. M.. **A Cooperação em Defesa na América do Sul como base para a Integração do Continente**. 1. ed. Rio de Janeiro: CENEGRI, 2014.
TEIXEIRA, V. M.. Os EUA e a Modernização das Forças Aéreas Sul-Americanas nos Anos 1960. In: IX Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa, 2016, Florianópolis. **Anais do IX Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa**, 2016.
TEIXEIRA, V. M.. **Geopolítica das Organizações de Cooperação em Defesa**. 1. ed. Boa Vista: Editora da Universidade Federal de Roraima, 2020.
THOMAZ, Laís F; VIGEVANI, Tullo; FERREIRA, Eliza. C.. A política subordinada de Bolsonaro a Trump (2019-2020): Estudos de Caso - Embraer, Alcântara, RDTE&E e Vistos. **Sul Global**, v. 2, p. 199-231, 2021.
UNITED STATES. **United States Code, 2017**. Disponível em:https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2017-title22/html/USCODE-2017-title22-chap32-subchapII-partII-sec2321j.htm. Acesso em 15 de maio de 2022.
WILTGEN, Guilherme. Exército Brasileiro avança na obtenção da VBC Cav com previsão de adquirir 221 veículos com canhão de no mínimo 105 mm. **Defesa Aérea & Naval**, 06 de agosto de 2021. Disponível em: https://www.defesaaereanaval.com.br/exercito/exercito-brasileiro-avanca-na-obtencao-da-vbc-cav-com-previsao-de-adquirir-221-veiculos-com-canhao-de-no-minimo-105-mm. Acesso em 13 de maio de 2022.
YANAKIEW, Monica. Dilma anuncia ida aos EUA e indica que crise de espionagem foi superada. **Agência Brasil**, 11 de abril de 2015. Disponível em:https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2015-04/dilma-anuncia-ida-aos-eua-e-indica-que-crise-de-espionagem-foi. Acesso em 04 de maio de 2022.

Academia Militar das Agulhas Negras

Carlos Eduardo Luz Gabriel[1]
Pedro Augusto de Oliveira Marques[2]
Regilson José Auzier Peixoto Junior[3]
Vicente Zamboni Netto[4]
Julio Henrique De Bonis Araujo[5]
João Pedro Silva da Conceição[6]

RESUMO

Este trabalho tem por finalidade trazer à tona um aspecto do debate sobre armas de fogo em posse da população de um país ainda pouco escolarizado, com a intenção de integrar os cidadãos na defesa da Pátria e tendo sucesso em repelir um possível ataque interno ou externo. Ao longo da discussão, serão utilizados dois países para exemplificar os prós e os contras, Suíça e Alemanha, no contexto da Segunda Grande Guerra. O desarmamento alemão começou pautado nas regulamentações do tratado de Versalhes, mas, após diversas modificações, obteve caráter de proibição ao acesso às armas originada pela classe, raça e opinião política, tornando sua população subserviente e espectadora de seu próprio futuro. O caminho para o total desarmamento dos conhecidos como inimigos do "Reich" foi longo, ganhando força após a tomada do poder pelos nazistas em 1933, momento em que os resultados da falta de poder dos cidadãos da República de Weimar começaram a surgir em forma de arbitrariedades por parte dos detentores do poder. Já a Suíça, país com enorme tradição e de cultura armamentista, manteve-se íntegra e não foi atacada pelo esforço de guerra nazista, grande parte desse sucesso atrelado ao fato de sua população ser integrante contumaz da sua estratégia de defesa, o que é destacado até hoje por historiadores. Partindo desses casos antagônicos, a intenção é buscar extrair o máximo de como funcionaria uma política nacional de defesa que emprega a população ativamente, guardadas as devidas proporções e amparada pela PND (Política Nacional de Defesa), visando colocar em prática o OND 6 (Objetivo Nacional de Defesa número seis), que diz que se faz necessária a ampliação do envolvimento da população nos assuntos da defesa nacional. Será evidenciado o desarmamento alemão, pois há diversas coincidências com o que ocorreu no Brasil, como, por exemplo, a questão da declaração de efetiva necessidade para se adquirir uma arma de fogo. Na conclusão, fixa-se a ideia de que armas são instrumentos de liberdade, sendo parte fundamental de uma política nacional de defesa que integra toda sua população, dando a ela poderes para intervir em algo que modifique o 'status quo' de sua sociedade.

Palavras-Chaves: Desarmamento; Política Nacional de Defesa; Objetivo Nacional de Defesa

Introdução

Muito se discute sobre desarmamento, porém, essa discussão sempre é relacionada ao âmbito da política de segurança pública, analisando seus benefícios ou malefícios somente voltados à redução de crimes. Ao decorrer desse trabalho, o desarmamento será alvo de uma análise mais profunda, tomando por base exemplos de políticas de defesa que tanto desarmaram quanto armaram sua população, sendo países que apresentaram políticas contraditórias dentro de um mesmo contexto histórico e geográfico, como Alemanha e Suíça, durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

Qual a influência que uma população armada exerce sobre a defesa de uma nação? Para responder a esse questionamento basilar, experiências das duas vertentes dessa dicotomia serão estudadas: o desarmamento ocorrido na Alemanha, vindo a condenar toda uma população, e o veio armamentista suíço, que protegeu o país do jugo nazista.

Essa pesquisa se justifica pelo importante momento que estamos vivendo no Brasil, imersos em um cenário de desenvolvimento nacional, que torna necessária a reavaliação de condutas e estratégias visando, também, adaptar-se ao novo contexto socioeconômico e das relações internacionais. Uma nação alçada a um lugar de destaque na conjuntura internacional começa a experimentar ameaças novas, advindas dos interesses de outros países. Esse problema aumenta a necessidade da discussão sobre a política nacional de defesa, visto que essa deve ser dinâmica, moldando-se aos inimigos que podem vir a ser enfrentados.

Aliado ao problema descrito acima, também estamos passando por diversos acontecimentos políticos que acaloram os ânimos da população, expondo fragilidades e,

---

[1] Professor de Relações Internacionais do Curso de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Especialização em Geopolítica e Estratégia “Latu Sensu” em 2010. Mestre em Estudos Marítimos (Estratégicos) e Relações Internacionais, pelo PPGEM da Escola de Guerra Naval - Marinha do Brasil e Chefe da Seção de Ensino A da Academia Militar das Agulhas Negras (Cadeiras de Relações Internacionais, Geopolítica e História Militar).
[2] Bacharelando em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[3] Bacharelando em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[4] Bacharelando em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[5] Bacharelando em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[6] Bacharelando em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

talvez, em um cenário de acirramento de ideias antagônicas, possa levar a uma situação de surgimento de uma ameaça interna que os cidadãos tenham que agir com energia para preservar suas liberdades. Tal fato demonstra um sinal de urgência ao desenvolvimento de novos pensamentos voltados a uma política de defesa moderna e com menos fragilidades.

Alemanha: as leis de armas anteriores a 1928

Como dito anteriormente, a célula *mater* do desarmamento alemão se encontra no que foi imposto, inicialmente, ao exército alemão como uma retaliação à Primeira Grande Guerra. Advindos desse início, surgiram diversos outros decretos e normas:

1. Decreto de 14/12/1918: foi, basicamente, uma data limite para todos os estados alemães entregarem suas armas. O cidadão que não o fizesse iria preso e pagaria multa. (REICHSGESETZBLATT, 1918, 1425)
2. Decreto sobre a posse de armas de 13/01/1919: todas e quaisquer armas de fogo deveriam ser entregues imediatamente, sem qualquer exceção. (REICHSGESETZBLATT, 1919, nr 7, 31, paragrafo 01)
3. O assassinato de Rosa Luxemburgo e Karl Liebknechet, dois líderes espartaquistas, cometido por freikorps em Berlim, dois dias após a promulgação desse decreto, ajudou a inflamar os ânimos da população. Após um ataque espartaquista à delegacia de Berlim, que vitimou cinco oficiais, Gustav Noske, Ministro da Defesa, ordenou que quem utilizasse armas contra o governo seria imediatamente abatido. O cumprimento dessa ordem pelas tropas, às vezes de forma arbitrária, foi responsável por inúmeras mortes de civis em Berlim, vitimados apenas por possuírem uma arma de fogo.
4. Lei sobre o desarmamento da população de 07/09/1920: houve uma definição do que eram “armas militares”, que deveriam ser entregues. Foram abertos postos onde poderiam ser entregues armamentos e os cidadãos que o fizessem receberiam uma recompensa de 100 marcos por arma. Buscas eram feitas nas casas das pessoas atrás de “armas militares”, as quais, muitas delas, foram mantidas em segredo pela polícia para seu próprio uso.

Para a análise finalística desse trabalho, há de se pontuar que, aqui, estão destacadas as leis que agregaram as forças decisórias mais importantes à época, porém, mais do que isso, elas pontuam e esclarecem a direção para a qual os estados alemães estavam caminhando a passos largos.

A Lei de Armas de 1928 (Gesetzüber Schubwaffen Und Munition)

> Os líderes de Weimar, contudo, agiram sob a ilusão de que o poder seria exercido em função do bem comum, sem prever a própria destruição, a tomada de poder pelo novo regime e o uso das mesmas leis de Weimar para oprimir toda a população. A lei de armas de fogo de 1928 seria uma, entre tantas outras. (HALBROOK, 2017, p. 37)

Como havia diversas leis, de diversos ânimos e diversas formas de aplicação presentes na república de Weimar, o governo decidiu, então, centralizar a questão desarmamento em uma lei só, para padronizar suas ações. Devido à característica de seus estados serem autônomos e independentes para julgar suas próprias regras, esses poderiam sugerir alterações para o texto da lei *Gesetzuber Schubwaffen und Munition* foi aí que a primeira discricionariedade de credo, raça ou etnia surgiu.

O *Reichstag* (Parlamento Alemão) concedeu aos estados de Weimar fazer emendas e contrapropostas (Reichsratsausschusse 3, 2 und 1, Zusammenstellung der antrage der lander zum entwurf eines Gesetzes uber Schusswaffen und Munition - nr 116 der Drucksachen - nebst). A Baviera, então, por lei, proibiu a posse de armas aos ciganos em 1926, alegando que eles se utilizavam de armas ilegais para subjugar a polícia rural.

Algumas novas normas que surgiram ou ganharam força nessa legislação:

1. Era necessária uma licença para produzir, estocar, consertar, recarregar cartuchos e vender armas. A comercialização de armas em feiras e competições era expressamente proibida. Como sempre, às autoridades tais atividades eram permitidas.
2. Uma licença para porte e posse também se fazia necessária. O poder discricionário da polícia ganha força, visto que tanto a posse quanto o porte de arma de fogo eram automaticamente negados a ciganos e pessoas que, um dia, cometeram um delito. Uma licença especial era exigida para possuir mais de cinco armas (arsenal), bem como para possuir mais de cem cartuchos de munição do mesmo tipo.

Para resumir, segundo Halbrook:

> O alvo das restrições a armas de fogo não era a criminalidade, e sim as revoltas políticas. Porém, tais medidas foram ineficazes, resultando, ao contrário, na restrição da liberdade dos cidadãos que seguiam a lei. Por outro lado, os que buscavam derrubar o Estado não davam a mínima importância às leis, saltando sobre barreiras erguidas pelas exigências burocráticas da autoridade vigente. (HALBROOK, 2017, p. 44)

Seguindo o ímpeto de diminuir as tensões e, consequentemente, a violência na república de Weimar, a polícia de Berlim propôs a criminalização de facas (Deutsche Juristen-Zeitung, 1930, S. 877).

Mais importante que o que tentaram fazer, foi o efeito que tais ações causaram. Segundo Halbrook:

> O efeito dessas leis foi limitar e desestimular a posse de armas pelas pessoas comuns - aquelas mais propensas a

> apoiar um governo democrático contra o comunismo ou o nacional socialismo - ao mesmo tempo em que falhava miseravelmente em conter os confrontos internos que desestabilizam o país. (HALBROOK, 2017, p. 47)

Período entre 1933 a 1938

Foi em 30 de janeiro de 1933, que os nazistas chegaram ao poder, com Adolf Hitler sendo declarado chanceler. A partir daí, vê-se a escalada da crise no que tange a restrição do acesso às armas e a crescente na violência estatal, com os novos governantes se aproveitando das leis anteriores para desarmar e eliminar seus inimigos.

Tudo o que começa a acontecer nesse período tem relação à incessante vontade e necessidade que os nazistas tinham de possuir o monopólio da força, tanto é que em 24/02/1933 Hermann Goring autoriza a SA e SS a se armarem e atuarem de modo a auxiliar a polícia. Devido a isso, cresce a violência e a repressão, principalmente contra aqueles que eram considerados os inimigos do Estado.

Foi um período extremamente conturbado. Em todos os momentos os nazistas almejavam aumentar o próprio poder, mesmo que tivessem que se utilizar de táticas espúrias, como "false flag", operações que, basicamente, consistiam em fornecer um responsável falso para determinada ação. Geralmente, essa operação parte de um país "A" que atribui a responsabilidade de suas ações a um país "B". Há indícios que o incêndio no Parlamento Alemão de 27 de fevereiro de 1933 tenha sido um exemplo dessas operações. Os nazistas culparam os comunistas por tal fato, explorando-o politicamente para se entranhar ainda mais no corpo administrativo de Weimar, com consequências ameaçadoras a todas as instituições antes estabelecidas.

Em 28 de fevereiro do mesmo ano, logo após o incêndio, Hitler e Goring convenceram o presidente, Paul Von Hindenburg, a emitir um decreto baseado no artigo 48 da Constituição de Weimar, que, de forma geral, autorizava o Reich a tomar o poder executivo de qualquer estado que falhasse categoricamente em estabelecer a paz interna e não fizesse valer a lei e a ordem. Porém, o decreto que mais jogou a população nos braços do autoritarismo, foi o que autorizava buscas em casas para encontrar materiais que ameaçassem a Segurança Nacional, segundo o próprio partido, e que suspendia liberdades de opinião e de sigilo postal.

Nesse momento, ficou ainda mais em voga o termo "inimigo do Estado", que os donos do poder faziam questão de atribuir a todos aqueles que iam contra suas determinações e aqueles que, devido a suas próprias convicções não deveriam fazer parte de uma sociedade evoluída. Cada vez mais, resguardados pela constituição e pelos decretos do Reich, os nazistas se armavam e desarmavam seus antagônicos. Qualquer um que possuísse qualquer arma não autorizada poderia ser preso e a perderia e, como visto anteriormente, a discricionariedade da polícia estava a pleno vapor, por consequência, os inimigos políticos do Reich padeciam constantemente.

No dia 24 de março de 1933, foi criada a Lei de Concessão de Plenos Poderes, que dava ao partido nazista, personificado na imagem de Adolf Hitler (gesetz zur behebung der not von volk und reich vom 2.4.marz 1933, reichsgesetzblatt, 1, s.141.), o poder para colocar em prática leis que diferiam da Carta Magna alemã anterior. Unida a essa manobra, os nazistas ampliaram o poder de fogo de suas tropas SA e SS. Em 1923, foi criada a *Sturmabteilung*, chamada de SA. Tratava-se de uma força paramilitar nazista. Dentro dessa entidade foi então criado um pequeno grupo com o intuito de proteger os altos dirigentes do partido nazista em ocasiões públicas como comícios ou discursos. Foi somente em 1925, que a *Schutzstaffel*, SS, foi organizada com o objetivo de ser a tropa de proteção pessoal do líder nazista Adolf Hitler, que, devido ao poder discricionário da polícia, se armava, enquanto que às pessoas comuns isto era proibido. Os resultados das buscas e apreensões por armas ocorridas nos lares alemães eram mantidos pelas tropas de assalto e pela polícia, para uso futuro.

Em 12 de abril de 1933, o ministro do interior do Reich, Wilhelm Frick (1877 - 1946), promulgou a nova lei de restrições raciais, para excluir funcionários públicos não-arianos, democratas ou socialistas.

Há uma manchete do New York Times que ilustra o que ocorria nessa época, principalmente no que tange aos direitos de posse e porte de arma aos judeus e outras etnias perseguidas na Alemanha. A manchete se restringe ao ocorrido em Breslau, hoje Polônia.

> O chefe de polícia da cidade decretará que 'todas as pessoas que professam ou professaram a fé judia e sejam portadoras de permissão para porte de armas ou licenças para atirar devem entregá-las imediatamente às autoridades policiais'.
> A justificativa oficial da ordem baseava-se na alegação de que os judeus haviam usado suas armas em ataques criminosos contra a polícia e organizações nazistas.
> Na medida em que declara-se que a população judia 'não pode ser considerada confiável', não serão concedidas permissões a nenhum membro deste grupo no futuro'. (NEW YORK TIMES, 1933, s. p.)

Vê-se a escalada da crise em todos os acontecimentos pregressos à chegada dos nazistas ao poder, e como todas as leis e ordens culminam na total subserviência da população da República de Weimar. Baseando-se nisso, devido à polícia local já possuir o registro de todo dono de arma dessa localidade, Breslau, fruto da lei de armas de 1928, ficou fácil para que se tomassem as armas dos novos cidadãos lançados à classe de indignos de confiança, os judeus. Para resumir esse fato, Halbrook disse:

> A visão microscópica precedente ilustra como o governo Nacional Socialista usou os registros de licenças da polícia, gerados pela lei de armas de fogo de 1928, para identificar portadores de licenças e confiscar as armas de fogo dos identificados como inimigos do Estado. Mostra também claramente que as afiliações políticas ou religiosas dos indivíduos determinavam o acesso que teriam a arma de fogo. As autoridades do Estado podiam descobrir quem possuía armas de fogo e podiam rastrear os cidadãos que as possuíssem, caso sua "confiabilidade" viesse a mudar. A apreensão seria ainda mais fácil em jurisdições que aceitassem o registro completo de todas as armas de fogo segundo o decreto de 8/12/1931. (HALBROOK, 2017, p. 110).

Havia uma política chamada de alinhamento forçado, que, basicamente, exigia que os cidadãos que pudessem, de qualquer forma, ameaçar o poder claro e irrestrito do partido se dobrassem a suas regras. Transformaram-se, então, em alvo os atiradores e os clubes de tiro, bem como as próprias indústrias de armas.

Não há dúvidas de que o ano de 1933 foi um ponto de inflexão para o futuro da nação alemã, tendo diversos fatos importantíssimos para o desenrolar da história de um povo que foi subjugado, ocorridos de uma vez, concomitantemente e de forma orquestrada.

Outros fatos

Após a Noite dos Longos Punhais[7], intensificou-se a tomada e busca por armas, que iam diretamente para a polícia e forças paramilitares

A ascensão completa, com plenos poderes a Hitler após tal evento, deu precedência para que as pautas mais escusas ganhassem força. Foi nesse contexto, que surgiu a Lei de Nuremberg[8] que, definitivamente, proibia o acesso às armas por parte dos judeus.

> A respeito da emissão de permissões para armas a judeus, as autoridades policiais regulares devem sempre obter o parecer das autoridades da Geheimen Staatspolizei (gestapo) quanto a confiabilidade política do candidato. indico que se siga a seguinte diretriz: a princípio, poucas serão as ocasiões nas quais não haverá preocupação quanto a emissão de permissões para armas de fogo aos judeus. por via de regra, temos de presumir que as armas de fogo nas mãos de judeus representam um perigo considerável a população alemã. portanto, no futuro, exames extremamente minuciosos terão de ser aplicados à questão de confiabilidade política do candidato, em todos os casos nos quais se haja de dar uma opinião sobre a emissão de permissões para armas de fogo aos judeus. apenas desse modo seremos capazes de prevenir que muitos judeus tinham armas de fogo, colocando em risco a população alemã. (DR. WERNER BEST, 1935)

Lei de armas de 1938

Essa lei encabeçada por Hitler não modificou muito o cenário já estabelecido nos estados alemães, somente agravou algumas coisas. A Lei de armas de 1928 já abria diversos precedentes para que os novos poderosos atingissem seus objetivos, tanto é que ela foi utilizada por diversas vezes como amparo jurídico mesmo com a lei de 1938 em vigor. O cerne da sua criação está no fato de que Hitler sentia a necessidade de colocar sua palavra como a última e aproveitou para ampliar os poderes discricionários de seus braços armados.

Como o próprio Hitler disse: todos os meios adotados para atingir a vontade do líder são considerados legais, mesmo que entrem em conflito com os estatutos e precedentes em vigor. (CRANKSAW, 1956)

Análise do caso alemão das décadas de 1920 e 1930

A Alemanha, desde o período pré-guerra até a sua eclosão (para a análise desse trabalho compreende-se dos anos 1923 até 1939), focou em desarmar seus cidadãos, muitas vezes usando como justificativa a defesa da Pátria contra aqueles que os governadores julgavam seus inimigos.

O que contribuiu para o colapso das instituições e do poder de defesa da população foi o poder discricionário dado à polícia, que surgiu desde os primórdios do desarmamento alemão, ainda quando este era amparado pelo Tratado de Versalhes, advindo da reunião com as principais potências vencedoras da Primeira Grande Guerra no Palácio de Versalhes, na França, que decidiu reduzir os exércitos da alemanha, extinguir sua marinha e ainda a proibir de produzir qualquer material bélico (SOUZA, Rainer Gonçalves, [s.d]). O simples fato de não haver uma regra clara sobre quem pode ou não possuir armas, sendo para caça ou qualquer outro fim, por si só já configura um ato atentatório à liberdade, não há como entregar de bom grado o destino de sua proteção a pessoas cujas reais intenções são desconhecidas.

---

[7] A Noite dos Longos Punhais foi o nome dado a uma ação de expurgo interno ao partido nazista, ocorrida na noite do dia 30 de junho para 01 de julho de 1934. O objetivo era minar o fortalecimento dos chefes da SA, Sturmabteilung, a Tropa de Assalto dos nazistas, formada ainda na década de 1920, que tinha como principal líder Ernst Röhm. (BRASIL ESCOLA, [s.d], não paginado)

[8] As Leis de Nuremberg foram aprovadas em setembro de 1935 por ordem direta de Adolf Hitler. Ao todo, as Leis de Nuremberg eram um conjunto de três leis, que foram aprovadas no mesmo dia e ampliavam o aparato de perseguição contra os judeus na Alemanha. Por meio dessas leis oficializou-se a exclusão dos judeus daquela sociedade, uma vez que eles perderam o direito à cidadania. (BRASIL ESCOLA, [s.d], não paginado).

Foi assim que todos, exceto os apoiadores dos nazistas, foram desarmados. Posteriormente, facilmente dominada, grande parte da população, os "inimigos do Reich", foi exterminada pelo lado possuidor das armas. Assim, o primeiro passo foi dado, pós Lei de armas de 1928, onde, pela primeira vez, negavam a posse de armas baseados em alguma característica de raça ou crença, nesse caso, os ciganos. Com tal precedência aberta, esses casos só aumentaram, futuramente se estendendo aos judeus, comunistas, povos que moravam no interior e qualquer um "não confiável".

Foi por meio de um catálogo com diversos documentos e cadastros que os donos de armas eram obrigados a fazer, que os nazistas confiscaram mais facilmente as armas da população. Se em um momento determinado um cidadão quisesse adquirir uma arma de fogo, num próximo, se os governantes não concordassem com a visão política dele, poderiam fazer buscas com a certeza de encontrar armas, não importando o quanto tentassem esconder.

Diversos outros exemplos de déspotas que desarmaram sua população poderiam ser citados para corroborar a ideia de que um povo desarmado pode ser facilmente dominado, mas o exemplo alemão é o mais nítido devido às diversas semelhanças com a lei 10.826/2003, o Estatuto do Desarmamento.

A discricionariedade dos órgãos competentes para emissão de porte e posse de arma de fogo existe no Brasil: na polícia federal, através do SINARM (Sistema Nacional de Armas), o cidadão precisa apresentar um comprovante de efetiva necessidade, ficando a cargo de quem analisa, o acolhimento ou não da justificativa. Há, também, a separação de armas "militares" e "não militares", que são as de calibre restrito e permitido. Há mais um sistema de cadastro de armas além do SINARM, o SIGMA (Sistema de Gerenciamento de Armas), onde as armas que pertencem a esse sistema devem ser as com finalidade de caça e esporte.

O pilar do caso alemão foi a precedência pautada em lei. Antes de qualquer atentado à liberdade da população e os atos absurdos do nazismo, como o holocausto, houve o endurecimento das leis e a catalogação sistemática de todos os possuidores de armas, a partir disso, com as trocas de poder e a queda da República de Weimar, aplicaram todo esse arcabouço jurídico para tomá-las e munir seus próprios braços armados.

O fato de haver um grande controle e um catálogo com todos os possuidores de armas não quer dizer que algo parecido irá ocorrer, porém, alguém com interesses escusos e ideias que atentem contra a segurança e a liberdade da população pode se apoiar nisso para impor sua vontade.

Suíça

Há uma passagem que pode exemplificar muito bem como os suíços levam a sério a questão de armamento em seu país: certa vez o príncipe alemão, futuro Kaiser, Wilhelm Hohenzollern (1864 - 1927), em visita a Suíça para assistir a um exercício militar, perguntou ao comandante quantos homens e armas eles possuíam, ao receber a resposta 1 milhão, tornou a indagar sobre qual seria a atitude suíça frente uma invasão alemã de 5 milhões de homens. A resposta foi simples, o comandante do exercício respondeu que seus homens dariam somente 5 tiros e retornariam para casa. Não se sabe ao certo a veracidade dessa passagem, mas se sabe que o conteúdo dessa mensagem surte um efeito psicológico muito efetivo naqueles que a ouvem e mostra, para que não restem dúvidas, o espírito combativo dos suíços, que promovem sua defesa através da constante mobilização de sua população como um todo, enxergando o armamento como um instrumento de segurança institucional e social.

A relação dos suíços com as armas

Os suíços veem o armamento como uma segurança e um amparo à própria cidadania, até mesmo superando o caráter de simples ferramenta. Desde o surgimento da democracia suíça, dizia-se que somente quem possuísse espada poderia votar, pois somente esses estariam aptos a fazer valer e proteger o que a população havia escolhido através do voto.

As armas fazem parte da sociedade como um todo, com a Suíça sendo uma das nações mais armadas do mundo, estando atrás somente dos EUA e do Iemem. Segundo dados, 1 em cada 3/4 suíços possuem uma arma de fogo. (SWISS INFO, [s.d], não paginado)

O espírito combativo caminha lado a lado com o poder bélico, uma pessoa desarmada não conseguirá causar mal algum a quem a possua. Esse fato é o que legitima o pensamento da nação do coração da Europa que não foi invadida por Hitler.

Serviço militar e possível defesa da pátria

Na Suíça, todo cidadão é encarado como um combatente no caso de uma mobilização para a defesa da Pátria, portanto o serviço militar é obrigatório a todos os homens e facultativo para as mulheres. Tal período obrigatório funciona de um modo diferente, inicia-se com aproximadamente 120 dias de treinamento básico no recrutamento escolar, após isso, é estendido por vários anos, com semanas de treinamento ininterrupto, que somadas chega a aproximadamente 1 ano.

O período que os suíços devem se dedicar ao treinamento militar é dividido da seguinte forma:

1. Há o recrutamento escolar, que dura em torno de 120 dias, quando os suíços têm por volta de 20 anos.
2. Dos 21 aos 32 anos os cidadãos participam de 3 semanas de treinamento em 8 desses 12 anos. Essa parcela constitui a linha de frente do exército.
3. Dos 33 aos 42 eles constituem a guarda nacional, com um treinamento de 2 semanas em alguns anos somente.
4. Dos 43 aos 50 só há um pequeno período de treinamentos militares, 13 dias.

O detalhe mais importante, e que vale a pena ressaltar, é que logo após o final do período básico, todo militar deve levar seu equipamento militar, incluindo seu fuzil, para casa e mantê-lo até o final de seu serviço militar, quando o cidadão atinge 50 anos de idade. Munições só deverão ser mantidas por aqueles membros de grupos de combate denominados milícias.

> Com exceção de alguns milhares dos 120.000 soldados do exército de milícias suíças que mantêm seus cartuchos em casa, todas as munições do exército terão que ser armazenadas em arsenais centrais. Armas do exército ainda podem ser mantidas em casa. traduzido (SWISS INFO, [s.d], não paginado)

O tempo de mobilização para as tropas suíças é extremamente baixo, tendo em vista o constante treinamento que os cidadãos fazem ao longo dos 30 anos de serviço. Em uma situação real, os combatentes já sabem exatamente o local onde precisam se apresentar e já estão todos, salvo raras exceções, com todo seu equipamento em casa.

A prática do tiro também assume um papel de destaque, todos os cidadãos servindo ao exército suíço devem treinar ao menos uma vez ao ano, até o ano anterior à sua baixa: “Soldados equipados com um rifle de assalto devem realizar um exercício de tiro em uma companhia de tiro uma vez por ano. Essa obrigação persiste até o ano anterior à libertação do exército” (ch.ch - Le portail de citoyens, [s.d]).

O fato de grande parte da população estar engajada diretamente nas forças de defesa faz com que a saturação do território seja muito mais eficaz, consequentemente, aumentando a taxa de homens por quilômetro quadrado. Com seus esforços de guerra totalmente mobilizados, a Suíça passa dos 15 homens por quilômetro quadrado, atrás somente de Israel nesse quesito.

Lições aprendidas

Não dá para afirmar categoricamente que foi somente devido a maior parte da população suíça estar armada que o avanço alemão sobre ela não ocorreu, mas pode-se, com certeza, somar isso a um conjunto de fatores que permitiu que isso ocorresse. O simples fato de todo cidadão poder representar um possível combatente impacta em diversas outras áreas, não somente a militar. O custo de uma operação contra uma força composta por números e situação desconhecidos é muito oneroso para a força atacante. O fator econômico dessa operação somado ao fator geográfico da Suíça também deve ser levado em conta. A defesa nacional começa na política, mas é no campo de batalha que ela é levada até a última instância e, obviamente, o combate é feito através de homens e armas.

> Alguns pesquisadores do assunto acreditam que os motivos estariam relacionados ao aspecto militar e que os alemães teriam um alto custo em uma guerra nessa região, devido à população Suíça ter uma cultura de porte de arma para todos os cidadãos. Acreditava-se que, qualquer homem suíço, poderia ser um soldado disposto a enfrentar as Forças Armadas da Alemanha (HISTÓRIA MILITAR ONLINE, [s.d], não paginado)

Um plano bem estruturado e massificado também é a receita para o sucesso, pois de nada adianta uma força descomunal se, na evolução dos acontecimentos, essa não conseguir ser mobilizada em um tempo hábil para que seja empregada com eficácia. De forma primordial, a maneira com que o serviço militar obrigatório da Suíça é dividido, mantém seus combatentes em constante treinamento e adestramento, inclusive sabendo o tempo inteiro os locais onde devem se apresentar e estarem prontos para o serviço.

A história do sucesso da Suíça no que tange à defesa da Pátria, vem de muito antes do momento analisado, partindo disso podemos extrair diversos ensinamentos:

1. a vontade de dar tudo de si para a proteção do país não é algo que surge de repente, é um sentimento construído e lapidado através de gerações.
2. a total descrença na visão de que armas de fogo têm como consequência intrínseca a violência desenfreada e somente aspectos negativos, como se a ferramenta fosse culpada pelo usuário que a emprega.
3. ter um plano bem estruturado, saber as possibilidades de emprego da força da reserva em caso de agressão ao seu país.

O que torna o plano de defesa da Suíça complexo não é sua execução em si, tampouco os meios e esforços empregados, mas a parte pregressa, que consiste nos anos dedicados a formar sua força combativa, que é composta pela maior parte da população. Com esse fato, a pulverização de elementos aptos a enfrentar um ataque em seu território é maximizada.

População do Brasil e o Planejamento Estratégico

Há de se ter muito cuidado ao comparar duas culturas diferentes, no caso Brasil e Suíça, para não se cair

na falácia do "complexo de vira-latas"[9] do autor Nelson Rodrigues, depreciando os brasileiros e alegando que eles não possuem educação suficiente para possuir e empregar armas de fogo. Anteriormente, ao Estatuto do desarmamento, o Brasil possuía um número muito maior de armas de fogo em circulação, em contrapartida, a taxa de homicídios, forma utilizada para medir a violência no país, era bem menor

> De 1995 a 2003, ou seja, nos nove anos imediatamente anteriores à vigência do estatuto, a taxa média de homicídios no Brasil (somatório das taxas anuais dividido pelo número de anos pesquisados) foi de 26,44 / 100 mil (238 ÷ 9). Já nos nove anos posteriores (2004 a 2012), a mesma taxa foi de 26,8 / 100 mil (241,2 ÷ 9). Entre os dois períodos, portanto, houve um aumento na taxa de homicídios no país de 1,36%, o que já permite alcançar a conclusão de que, até hoje, a legislação fortemente restritiva às armas não reduziu a taxa média de homicídios em relação ao período anterior à sua vigência. (REBELO, 2015, não paginado).

A análise compete somente a dois momentos históricos, isolando o fato de existirem ou não mais armas permeando a sociedade. Como dito, a questão da cultura não influencia, visto que o objeto analisado é o mesmo país.

No Livro Branco de Defesa Nacional[10], sendo o mais atualizado o de 2020, consta que um dos OND (objetivos nacionais de defesa) é ampliar o envolvimento da sociedade brasileira nos assuntos de defesa nacional, um dos modos de fazer isso é conscientizá-la sobre todas as possibilidades que isso traz, e como a sociedade poderia se mobilizar para alcançar o mais alto nível de excelência quando o assunto é manter a soberania nacional. Partindo disso, o debate muda um pouco de figura: já que uma das diretrizes para o futuro é integrar a população nos assuntos de defesa visando ampliar seu envolvimento com o destino da nação, qual será o sucesso dela se não possuir meios efetivos para repelir uma ameaça, mesmo que mais básicos como armamentos de emprego individual.

Considerações Finais

Durante todo o trabalho, foram feitas conclusões parciais sobre os assuntos, portanto, nesse tópico, serão abordadas as descobertas mais expressivas e que corroboram com a discussão e ajudam a construir uma política de defesa mais efetiva.

A Alemanha mostrou o perigo que existe em renunciar às armas de fogo, mas que o confisco delas pelo Estado não ocorre de uma hora para outra. São pequenas concessões que, quando somadas, culminam na subtração da liberdade de um povo. Começou de uma forma que não chamou a atenção, pautada no tratado de Versalhes e, com o passar dos anos, devido à necessidade do comprovante de efetiva necessidade, negar armas de fogo a quem pudesse agir contra o governo ficou muito mais fácil.

O cenário que se apresenta no Brasil, configura uma insegurança jurídica constante no tocante à possibilidade de se adquirir armas de fogo. A lei do desarmamento fornece bases para um governo que não combina com os ritos democráticos aplicar aquilo que já foi visto na Alemanha nos idos de 1940, pois aqui, usando apenas um exemplo, já existe uma lista completa contendo todos os donos de armas e insumos relacionados. Qualquer possibilidade, mesmo que pequena, não pode ser ignorada, por isso as fragilidades que a lei brasileira entranhou no país devem ser expostas e tratadas.

Em contraponto, a forma que a Suíça lida com a defesa de seu país é única e demonstra quanto sua sociedade é empenhada em manter seu estilo de vida e sua liberdade intacta. Não há como afirmar categoricamente que o modelo empregado na Suíça funcionaria no Brasil, mas pode-se extrair ensinamentos muito valiosos sobre como aquele país se manteve intocado mesmo envolto por inimigos na Segunda Grande Guerra.

A defesa nacional e o emprego de toda a população como força de combate não se dá de maneira repentina, tal fato fica explícito na história da Suíça. Desde sempre, o armamento na mão da população foi encarado como um instrumento de liberdade e de força política, isso exemplificado por aquele momento histórico de simbolismo muito forte, quando somente os homens que possuíssem uma espada poderiam votar. O tal símbolo é que somente aqueles que possuem um meio de empregar a violência podem salvaguardar o futuro da própria nação.

Outro enfoque do sucesso suíço é a pulverização de sua força, pois, obviamente, cada cidadão que está no serviço ativo e de reserva é um elemento armado e preparado para o combate. Vale ressaltar, que o treinamento constante também faz parte disso, mantido pelas práticas obrigatórias de tiro e as constantes mobilizações e desmobilizações em exercícios militares.

O objeto de estudo deste trabalho é muito vasto e possui uma infinda literatura, porém, são vários aspectos que precisam ser pesquisados para uma total compreensão

---

[9] Em suma, o complexo de vira-lata designa um comportamento autodepreciativo de alguém, que vive se rebaixando enquanto enaltece os outros. Para que fique claro, a pessoa acaba depreciando a própria cultura, inteligência, economia e moral enquanto fala bem dos outros. (PSICANÁLISE CLÍNICA, 2020, não paginado)

[10] A PND é o documento condicionante de mais alto nível para o planejamento de ações destinadas à defesa do País. Voltada prioritariamente para ameaças externas, estabelece objetivos para o preparo e o emprego de todas as expressões do Poder Nacional, em prol da Defesa Nacional. (BRASIL, não paginado).

de seus pormenores. Nesse caso, limitando-se a dois exemplos históricos ocorridos em um mesmo local, o foco foi o processo do desarmamento alemão, que em muito se assemelha com alguns detalhes da lei 10.826/2003, a Lei do desarmamento brasileira, e como a Suíça vê o processo de defesa nacional, pois é exemplar em colocar em prática algo que o Brasil, na PND, visa consolidar, aproximar e envolver a população na defesa do solo pátrio.

Absorvendo tudo o que foi exposto, viu-se que há a intenção, por parte do Estado, de incluir a população brasileira na seara da defesa nacional, mas que esse movimento só surtirá efeito se for acompanhado de um planejamento, a longo prazo, e da segurança jurídica de que não terão seus dados explorados a seu desfavor aqueles que possuem armas, instrumentos utilizados para assegurar a liberdade. Como legado, verifica-se que, sim, o simples fato de a população do país estar armada auxilia em uma possível ocasião de defesa contra inimigos internos ou externos.

REFERÊNCIAS

DRUMMOND, Pedro. **Suíça E A Neutralidade Na Segunda Guerra Mundial**. história militar online. 2020. Disponível em: https://historiamilitaronline.com.br/index.php/2020/04/15/suica-e-a-neutralidade-na-segunda-guerra-mundial/. Acesso em: 7 jan. 2022.
BRASIL. **República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF. Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao Compilado.htm. Acesso em: 15 dez. 2021.HALBROOK, Stephen P. **Hitler e o desarmamento: como o nazismo desarmou os judeus e os "inimigos do reich"**. 1 ed. [S. l.]: Vide Editorial, 2017. 332 p. ISBN 8595070245.LULA segue o exemplo do Talibã e promete desarmar população civil caso o PT volte ao poder. folha da política. 2021. Disponível em: https://www.folhadapolitica.com/2021/08/lula-segue-exemplo-de-ditaduras-e.html. Acesso em: 8 nov. 2021.MINISTÉRIO DA DEFESA. **Livro Branco de Defesa**. Disponível em:< http://www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/lbdn.pdf> Acesso em: 13 de jan. 2022.REBELO, Fabricio. **O impacto do Estatuto do Desarmamento nos homicídios brasileiros**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 20, n. 4274, 15 mar. 2015. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/34931. Acesso em: 3 jan. 2022.SOUSA, Rainer Gonçalves. **"Os tratados do pós-Primeira Guerra"**; Brasil Escola. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/guerras/os-tratados-do-pos-primeira-guerra.htm. Acesso em 15 de fev de 2022.
______. Decreto-lei no 10.826, de 22 de dezembro de 2003. Dispõe sobre registro, posse e comercialização de armas de fogo e munição, sobre o Sistema Nacional de Armas – Sinarm, define crimes e dá outras providências. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2021.
INCÊNDIO no Reichstag: pretexto para o nazismo agarrar-se no poder. Ensinar história, 11 fev 2019. Disponível em: <https://ensinarhistoria.com.br/incendio-do-reichstsag-o-pretexto-para-o-nazismo/>. Acesso em 03 jan. 2022.
CONQUEST´S laws. National review, 25 jun 2003. Disponível em: <https://www.nationalreview.com/corner/conquests-laws-john-derbyshire/>. Acesso em 03 jan. 2022.
SOCIEDADE SUÍÇA DE RADIODIFUSÃO E TELEVISÃO. Swissinfo, 2020. Disponível em:<https://www.swissinfo.ch/por>. Acesso em: 13 jan 2022.
KERSHAW, Ian. The Nazi dictatorship: Problems and perspectives of interpretation. Bloomsbury Publishing, 2015.

A PROPULSÃO HIPERSÔNICA COMO UM PROGRAMA ESTRATÉGICO DE DEFESA DO BRASIL: O PROJETO 14-X

Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter)

João Gabriel Burmann da Costa[1]
Giovanna Bertoli Cassa[2]
Guilherme Francisco Schaurich[3]
Jean Luc Flores Linchim[4]
Laura Haas Noal[5]
Stephanie Madeira[6]

RESUMO

Este trabalho discute a importância da tecnologia de Propulsão Hipersônica para a Política de Defesa do Brasil. Essa categoria de tecnologia vem sendo pesquisada por diversos países, principalmente as Grandes Potências, desde a época da Guerra Fria. Atualmente ela é dominada por países como os Estados Unidos, Rússia, China e desde 2021, pelo Brasil, com o Projeto 14-X. A partir das diretrizes estabelecidas pela Estratégia e Política Nacional de Defesa do Brasil, o artigo procura analisar as vantagens do desenvolvimento desse tipo de tecnologia. A hipótese de pesquisa é que se trata de tecnologia com grande potencial para o uso dual, gerando benefícios em termos de preparação militar, exploração espacial, desenvolvimento econômico e de Ciência e Tecnologia. Os recentes resultados obtidos com o Projeto 14-X e a Operação Cruzeiro (2021) reforçam o caráter estratégico do hipersônico para o Brasil, para aprimorar a Base Industrial de Defesa e permitir uma melhor inserção internacional do país, reforçando a posição regional de destaque. O artigo divide-se em três sessões. Primeiramente se abordará a tecnologia hipersônica e sua utilização como recurso de poder; a segunda abordará a Política de Defesa do Brasil, os projetos estratégicos da FAB e o Projeto 14-X; e por fim na última sessão se analisa os benefícios da propulsão hipersônica.

Palavras-chave: Propulsão Hipersônica. Política de Defesa. Tecnologia Dual. Projeto 14-X.

Introdução

O presente artigo tem como tema a tecnologia de propulsão hipersônica enquanto um recurso estratégico no Sistema Internacional. Partindo-se dessa temática, o problema que orienta a pesquisa é: qual a importância da tecnologia de propulsão hipersônica para a Política de Defesa do Brasil? Assim, objetiva-se é apresentar a importância do desenvolvimento da tecnologia hipersônica para o desenvolvimento das capacidades econômicas e militares brasileiras.

A hipótese de pesquisa é que se trata de tecnologia com grande potencial para o uso dual, gerando benefícios em termos de preparação militar, exploração espacial, desenvolvimento econômico e de Ciência e Tecnologia. Parte-se do princípio estipulado nos documentos estratégicos nacionais, de que a Defesa do país é algo indissociável de seu desenvolvimento (BRASIL, 2020, p. 11). Por sua vez, o desenvolvimento econômico está relacionado diretamente com a capacidade de inovação tecnológica. Novamente, a Política de Defesa Nacional pontua que os países que investem em inovação e tecnologia apresentam um aumento no nível de desenvolvimento e bem-estar da população. Em contrapartida os países que somente absorvem tecnologias sem investimento em um processo próprio de conhecimento e modernização, seguirão exercendo papel secundário no cenário mundial, sem benefícios agregados à população.

Assim, defende-se que a tecnologia de propulsão possui potencial para figurar no rol de Projetos Estratégicos de Defesa, enquanto meta de destaque no setor Aeroespacial. A obtenção dessa capacidade colaboraria para inserção internacional, em especial como um ator regional de destaque.

Academicamente o artigo justifica-se por sua pretensa originalidade em língua portuguesa, visto que se trata de tema bastante recente no debate de Segurança

[1] Professor do Curso de Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Coordenador do Laboratório de Estudos em Defesa e Segurança (LEDS) da UniRitter. Doutorando e Mestre em Estudos Estratégicos Internacionais (PPGEEI UFRGS).
[2] Estudante do curso de graduação em Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Pesquisadora do Laboratório de Estudos em Defesa e Segurança (LEDS) e integrante do Núcleo de Apoio e Assessoria a Refugiados e Imigrantes (NAARI) da UniRitter. Bacharela em Direito (PUCRS) e Pós-graduada em Relações Internacionais e Diplomacia (UNISINOS).
[3] Estudante do curso de graduação em Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Pesquisador do Laboratório de Estudos em Defesa e Segurança (LEDS) da UniRitter.
[4] Estudante do curso de graduação em Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Pesquisador do Laboratório de Estudos em Defesa e Segurança (LEDS) da UniRitter.
[5] Estudante do curso de graduação em Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Pesquisadora do Laboratório de Estudos em Defesa e Segurança (LEDS) da UniRitter.
[6] Estudante do curso de graduação em Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Pesquisadora do Laboratório de Estudos em Defesa e Segurança (LEDS) e Presidente do Diretório Acadêmico de Relações Internacionais (DARI) da UniRitter.

Internacional. Além disso, o tema é relevante em função da importância de se discutir a sinergia entre Desenvolvimento Tecnológico e o Desenvolvimento Econômico, o uso dual das tecnologias de Defesa, e a importância da Inovação Tecnológica enquanto quesito de Poder Internacional na competição securitária do século XXI.

Para atingir os objetivos propostos, este artigo está dividido em três seções. A primeira tem como objetivo apresentar a tecnologia hipersônica e qualificar o hipersônico como um recurso de poder almejado por diversos países, sendo um recurso essencial. A segunda seção reflete a justificativa governamental brasileira, tendo como objetivo discutir a Política de Defesa brasileira, os projetos estratégicos da Força Aérea com enfoque no Projeto 14-X testado com sucesso na Operação Cruzeiro. A terceira seção discute sobre o desenvolvimento industrial gerado a partir do investimento em produção científico-tecnológica brasileira, o emprego dual do hipersônico e sua capacidade de estreitar laços internacionais de cooperação, impulsionando a inserção e projeção do Brasil como um ator regional de destaque.

A Tecnologia Hipersônica e a Inovação como Recurso de Poder

Essa seção visa descrever a tecnologia de propulsão hipersônica, apresentando suas vantagens enquanto sistema militar aplicados a veículos planadores ou mísseis de cruzeiro. A partir de sua qualificação como tecnologia disruptiva, argumenta-se acerca da importância dos Estados deterem capacidades de inovação, enquanto um atributo de poder na competição internacional.

O crescimento econômico e poder político estão fortemente relacionados à busca sistemática da inovação (ABDI, 2010). Países que buscam se inserir no ambiente internacional buscam tornar suas economias e forças armadas cada vez mais inovadoras (RONCONI, 2013). Além disso, o prestígio internacional de um país está ligado à sua capacidade de inovação tecnológica e ao seu poderio militar (GERALDO; COSSUL, 2017). Pois, a inovação tecnológica é advinda por muitas vezes da pesquisa e desenvolvimento na área militar, como foi o caso da internet.

Nações como os Estados Unidos, Rússia, China, Japão, possuem uma maior relevância na arena internacional, também graças a suas capacidades econômicas e tecnológicas. Em síntese, a inovação é "peça-chave" para o crescimento e desenvolvimento. Durante a história observa-se o poder que invenções 'inovadoras' tiveram para alterar o rumo da humanidade. A prensa de Gutenberg fez com que o conhecimento fosse transmitido com maior facilidade. O brasileiro Santos Dumont, com o 14-bis, permitiu que a humanidade explorasse o domínio aéreo com dispositivos mais pesados que o ar.

A tecnologia de propulsão hipersônica não difere dos exemplos supracitados. Trata-se de uma inovação que permite que a humanidade viaje a velocidades anteriormente impensáveis, devido à grande dificuldade de se manter um objeto a esta velocidade.

Quando se refere a velocidade hipersônica, está se falando daquelas superiores a, pelo menos, cinco vezes a velocidade do som (Mach 5[7]). Existem duas categorias de sistemas hipersônicos: os veículos planadores hipersônicos (HGV — *hypersonic glide vehicle*) e os mísseis de cruzeiro supersônico (HCM — *hypersonic cruise missile*). Os primeiros são lançados de um foguete até o espaço sideral, alcançando altitude de até 100 km (o limiar do espaço exterior). Após o lançamento ele mergulha para uma altitude mais baixa, antes de nivelar e utilizar inércia para deslizar pela atmosfera até seu alvo[8]. Já os mísseis de cruzeiro hipersônicos (HCMs) são normalmente lançados de outras plataformas aéreas (e.g. aeronaves de bombardeio) e utilizam um pequeno foguete para acelerar o projétil a velocidades altas o suficiente para ativar um motor *ramjet* de combustão supersônica (*scramjet*). Ao contrário dos HGVs, os HCMs são alimentados com combustível durante todo o voo. Os HCMs também diferem dos HGVs, pois seus motores não precisam transportar oxidante de combustível, permitindo que sejam menores que HGVs. Essa característica os torna mais atraente, atualmente, para emprego operacional pelas Forças Aéreas, pois as aeronaves podem transportar um número maior de mísseis (WILLIAMS, 2020, p. 3).

O principal obstáculo para o desenvolvimento dos sistemas hipersônicos é a viabilidade da propulsão *scramjet*. Essa categoria de turbina utiliza significativamente menos combustível que um motor convencional turbojato (*turbojets*), tornando os sistemas mais eficientes e baratos em termos econômicos. De acordo com Carneiro (2020), os *scramjets* caracterizam-se como uma tecnologia de propulsão capaz de operar em velocidades hipersônicas enquanto realizam a combustão em velocidade supersônica. Em comparação com outras tecnologias de propulsão aspirada (*ramjet*), possuem os menores indicadores de impulso específico, porém possibilitam operar a número de *Mach* bem superiores. Todavia, graças a inexistência de compressores de ar e a

---

[7] **Velocidade Mach** — Unidade de medida utilizada para demonstrar a velocidade de propagação das ondas sonoras em um determinado meio. No nível do mar e a uma temperatura ambiente (27 °C) a velocidade do som é de 340 m/s, ou 1.234 km/h. Assim, para que um objeto obtenha a velocidade hipersônica ele deve estar a uma velocidade de 6.174 km/h.

[8] **Veículos Planadores Hipersônicos** — Para uma discussão técnica, e muito mais aprofundada, do funcionamento e efetividade dos veículos planadores, ver Acton (2015).

alta velocidade que o vento entra no motor, basta apenas adicionar pouco combustível e inflamá-lo, assim criando um impulso hipersônico.

Apesar da definição de hipersônico considerar a velocidade de Mach 5, a maioria dos sistemas hipersônicos voa a velocidades bem acima desse limiar. A nova qualidade desses dispositivos é a sua capacidade de manter velocidades hipersônicas na atmosfera. Ao contrário dos já existentes mísseis balísticos, elas não seguem uma velocidade balística, mas podem realizar manobras durante seu trajeto até seu destino. Devido a isso, trata-se de armamentos que oferecem grande dificuldade para detecção e defesa, devido a elevada velocidade, manobrabilidade e baixa altitude de voo. Radares terrestres só conseguiram detectar qual será seu possível alvo quando ele estiver a poucos instantes do alvo, por exemplo (SAYLER; MCCALL, 2022, p. 2). Tudo isso faz com que seja um sistema militar muito atrativo para as principais Forças Armadas do mundo, em especial aquelas que detém capacidades estratégicas, oferecendo inúmeros quanto a sua defesa (SAYLER, 2022; (BOSBOTINIS, 2022; FUTTER, 2021)

Ainda em 2008, Martins já destacava a importância desses sistemas para a competição militar a nível convencional e estratégico

> Como o míssil é muito veloz, e estará disponível em abundância, seu emprego mesmo com ogivas convencionais (ou termobáricas) pode neutralizar os centros de comando e controle que ministram as armas nucleares. Assim, pela primeira vez, surge no horizonte a perspectiva, agora factível, de desarmar um país nuclear com meios exclusivamente convencionais. Isto faz com que o lado mais fraco fique mais propenso a desistir de suas armas nucleares, pelo simples risco de ser desarmado frente a um ataque preemptivo (MARTINS, 2008, p. 114).

Por esses motivos é possível caracterizar a propulsão hipersônica como uma inovação tecnológica de caráter disruptivo (PIERCE, 2004; SAYLER, 2022; SUGDEN, 2022; FUTTER, 2022). Os hipersônicos poderão mostrar um cenário de desenvolvimento desta tecnologia que auxiliará tanto nos processos de defesa a ameaças externas, quanto para ataques preemptivos (CONE, 2019). Por estes motivos se dá o interesse que o projeto siga se desenvolvendo para poder auxiliar na modernização de sistemas.

O século XXI foi o marco de intensificação nos avanços tecnológicos no campo do hipersônico, uma possível "nova corrida armamentista" (STONE, 2020). Diversos países buscam obter esta nova tecnologia para benefícios tanto militares quanto civis, pois além da vantagem econômica, trata-se de um ativo militar importante, visto que, até o momento, não existem sistemas capazes de detectar e interceptar objetos a essa velocidade.

O General John Hyten, ex-vice-chefe do Estado-Maior Conjunto dos EUA, disse para o jornal *Voice of America* (SELDIN, 2020, online): "não importa qual seja a ameaça. Se você não pode vê-la, não pode se defender contra ela". Atualmente apenas três países possuem sistemas militares incorporados com esta tecnologia, China, Rússia e os Estados Unidos da América.

A República Popular da China é conhecida por ser a líder no campo de sistemas hipersônicos (DEFENSE NEWS, 2021), já tendo incorporado em sua Força Aérea os veículos planadores hipersônicos no modelo DF-17, tendo sido apresentado pela primeira vez ao público, durante um desfile realizado em Pequim, em 1°de outubro de 2019.

O DF-17 HGV, aparenta, como outras armas hipersônicas, utilizar inicialmente um propulsor de mísseis balísticos padrão de um veículo planador, utilizado para atacar um alvo após a reentrada. Além disso, o DF-17 HGV, está acoplado a um transportador-montador-lançador de 5 eixos; o que torna a mobilidade como uma grande aliada do Exército de Libertação Popular da China, já que dificulta um possível ataque inimigo (DEFENSE NEWS, 2021).

Já a Federação Russa, vinha testando e estudando esta nova tecnologia. De uma base nos Montes Urais em 26 de dezembro de 2018, as forças armadas da Rússia lançaram um míssil balístico carregando um HGV, chamado *Avangard*, que sobrevoou 6.000 quilômetros pela Sibéria, a uma velocidade de *Mach* 27 e depois colidiu com um alvo na Península de Kamchatka, de acordo com autoridades russas (STONE, 2020).

Em 19 de março de 2022, em uma ação no contexto da guerra contra a Ucrânia, a Rússia revelou ao mundo o poder de sua nova aquisição: um míssil hipersônico foi disparado contra um depósito de armas ucraniano. O sistema utilizado é denominado *Kinzhal*, e atinge a velocidade de *Mach* 10 (LENDON, 2022). Com essa demonstração de força, a Rússia procurava deixar claro aos demais países sua perícia no domínio da tecnologia hipersônica, além de utilizar tal evento com o efeito de dissuasão, ao alegar que estaria em estado de prontidão essa categoria de mísseis comissionados com ogivas nucleares.

No que concerne aos Estados Unidos, o país está há décadas tentando desenvolver o voo hipersônico. Dentre diversas tentativas, o primeiro veículo a ultrapassar *Mach* 5 foi um foguete de dois estágios, nomeado de *Project Bumper*, lançado em 1949. O ex-cientista-chefe da Força Aérea dos EUA de 2004 a 2008, Mark Lewis afirmou que o *Project Bumper* revelou o quão desafiador é a velocidade hipersônica: "As temperaturas começam a ficar altas o suficiente para se preocupar" (STONE, 2020, online).

A maior potência militar desde a Segunda Guerra Mundial levou 46 anos para realizar seu primeiro teste de motor *scramjet.* Tratou-se do voo do X-43a, um veículo da NASA, sem tripulação, que voou em 2004 ao custo de US$ 230 milhões. Ainda assim, os Estados Unidos não entraram

nesse campo totalmente. Após décadas de problemas, qualquer avanço na pesquisa e desenvolvimento já foi amplamente erodida e descobertas pelos adversários antes. “Seus túneis de vento e outras infraestruturas de teste estão envelhecendo” revela Richard Stone (2020, online), ex-editor de notícias internacionais da Science.

Uma série de desafios técnicos se impõem para o desenvolvimento de motores *scramjet*. De acordo com Mark Lewis (STONE, 2020, online), questões como o ajuste de projetos e plantas dos veículos para evitar o superaquecimento das paredes do motor estão dentre as principais causas do atraso das pesquisas hipersônicas. Foi só recentemente, em 14 de maio de 2022, que os estadunidenses realizaram um teste de sucesso de seu veículo hipersônico. Tratou-se do lançamento do míssil de cruzeiro AGM-183ª, do projeto denominado *Hypersonic Air-breathing Weapon Concept* (Conceito de Arma Aérea Hipersônica). Ele foi lançado de um bombardeiro Boeing B-52 *Stratofortress*, na costa oeste do país, e viajou acima de 19 mil metros, por mais de 400 quilômetros. O teste foi mantido em segredo por conta do conflito militar no leste europeu e foi somente revelado dias após a Federação Russa afirmar que utilizou seu próprio míssil hipersônico na Ucrânia (LIEBERMANN, 2022).

Não obstante, a este trio de Grandes Potências, muitos outros países estão buscando obter capacidades hipersônicas. A Austrália, por exemplo, coopera com os EUA no desenvolvimento de um HGV. Em 2006 foi assinado um acordo entre a *Defense Science and Technology Organization* (DSTO) australiana e a Força Aérea dos EUA, para o suporte no programa HIFiRE, cujo objetivo é desenvolver tecnologia para realizar voo de um *scramjet* em Mach 8 (SMART et al., 2008). Já a Índia tem se aliado à Rússia para a construção de um HCM *Mach* 7 (DEFENSE NEWS, 2021).

Existem também potências regionais que procuram desenvolver pesquisas próprias sobre essa tecnologia. O Japão iniciou sua pesquisa ainda no final da década de 2010, avistando os HCM e HGV com cargas de ogivas específicas para alvos terrestres e marítimos, conforme a Agência de Aquisição, Tecnologia e Logística do Ministério da Defesa do Japão (YOSHIHIRO, 2020). Na Europa, a França objetiva colocar em serviço um míssil cruzador com capacidade hipersônica até o fim de 2022 (SPUTNIK NEWS, 2019).

Como se viu, boa parte das pesquisas acerca dessa tecnologia estão concentradas na região da Ásia-Pacífico. Isso se deve, em grande medida devido à importância estratégica da região nas últimas décadas, com o grande desenvolvimento militar chinês, a ameaça norte-coreana e o aumento da presença dos EUA após sua retirada do Oriente Médio. Para os EUA. Todavia, a relevância da tecnologia hipersônica para a competição militar do futuro justifica que outros países, com menores capacidades militares, venha investindo nesses sistemas. É o caso do Brasil, com o projeto 14-X, desenvolvido pela Força Aérea Brasileira (FAB, 2021) e que será desenvolvido na próxima sessão.

A Política de Defesa Brasileira e o Projeto 14-X

Essa seção trata da Política de Defesa Brasileira, a partir da análise da Política Nacional de Defesa (PND), Estratégia Nacional de Defesa (END) e Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN). O foco da discussão reside na importância do desenvolvimento do setor aeroespacial brasileiro, em especial na busca por novas tecnologias críticas. Dentre elas, destaca-se o Projeto 14-X, que procura obter para o Brasil a capacidade de propulsão hipersônica.

A END define as estratégias que deverão nortear a sociedade brasileira nas ações de defesa da Pátria. O desenvolvimento nacional está diretamente ligado ao desenvolvimento de tecnologias, seja em suas próprias instituições científicas, tecnológicas e de inovação, seja através de uma conjugação com a Base Industrial de Defesa (BID), que provê relevante participação do Produto Interno Bruto (PIB) nacional (BRASIL, 2020a, p. 41).

De acordo com o Livro Branco de Defesa Nacional (BRASIL, 2020a, p. 47) a conquista dessas capacidades de desenvolvimento de tecnologias de alto valor agregado se reflete no desenvolvimento econômico do país. Por esse motivo, assume atualmente um papel estratégico que, por sua vez, contribui na ampliação do papel do Brasil na competição internacional com as demais potências globais.

Tradicionalmente, a posição brasileira é de que a Defesa do país é indissociável de seu desenvolvimento (BRASIL, 2020b, p. 11). No Setor de Defesa, a real modernização está na obtenção de novas capacidades, e não apenas no aperfeiçoamento das já existentes. Ou seja, a efetividade de um processo de modernização está ligada à capacidade de aquisição e aplicação de tecnologia de ponta nas fases de pesquisa e desenvolvimento de novos sistemas de armas e plataformas. No Brasil, a transformação da defesa criará uma gama de oportunidades para o desenvolvimento econômico e social (BRASIL, 2020a, p. 132).

Por essa perspectiva, o ambiente aeroespacial caracteriza-se como de fundamental importância para a Defesa Nacional

> [...] o uso do espaço exterior, o controle do espaço aéreo brasileiro e sua permanente articulação com o dos países vizinhos, bem como o contínuo desenvolvimento da atividade aeroespacial são essenciais para resguardar a soberania e os interesses nacionais (BRASIL, 2020b, p. 14).

O Setor de Defesa deverá estimular, no seu âmbito de atuação, o desenvolvimento das potencialidades industriais do país, visando incrementar o Poder Nacional.

Essa missão advém da percepção de que uma indústria de defesa competitiva e consolidada gera empregos qualificados, e incentiva o desenvolvimento tecnológico. Em tal contexto, a Defesa do Brasil exige o fortalecimento de sua BID: fomentá-la é incentivar o crescimento econômico do país, na medida em que gera empregos diretos e indiretos, e desenvolve produtos com uso dual, além de desenvolver a autonomia tecnológica do país. Garantir a defesa significa garantir a soberania, promover o desenvolvimento científico e tecnológico e estimular o crescimento do país (BRASIL, 2020).

De acordo com a Política de Defesa Nacional, e indo ao encontro do exposto anteriormente, os países que investem em inovação e produzem tecnologias disruptivas aumentarão o seu nível de desenvolvimento e bem-estar da população. Enquanto isso, aqueles que absorvem tecnologias sem investir em seu próprio processo de conhecimento, e na modernização autóctone de suas capacidades produtivas, seguirão exercendo papel secundário no cenário mundial, sem agregar benefícios às suas populações (BRASIL, 2020b, p. 12).

Dessa forma, um dos Objetivos Nacionais de Defesa é promover a autonomia tecnológica e produtiva na área de defesa, o que prevê manter e estimular a pesquisa e buscar o desenvolvimento de tecnologias autóctones, sobretudo as mais críticas, bem como o intercâmbio com outras nações detentoras de conhecimentos de interesse do país. Refere-se, especificamente, à qualificação do capital humano, assim como ao desenvolvimento da BID e de produtos de emprego dual, além da geração de empregos e renda (BRASIL, 2020b, p. 25). Nesse sentido, fomentar e estimular o setor industrial e acadêmico de Defesa no país, de modo sinérgico, são tarefas essenciais para se obter tecnologias críticas (BRASIL, 2020b, p. 34).

No que diz respeito ao desenvolvimento de tecnologias hipersônicas, essa tarefa estaria a cargo da Força Aérea Brasileira (FAB), cuja missão é manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional com vistas à defesa da Pátria (BRASIL, 2020a, p. 88). No âmbito da guerra hodierna, a eficiência operacional das Capacidades Militares do Poder Aeroespacial está intrinsecamente relacionada ao binômio ciência-tecnologia. Portanto, é nesse intuito que a FAB vem buscando domínio científico-tecnológico na área. Para tanto, tornam-se imperiosas a criação e a ampliação de polos tecnológicos integradores, com o objetivo de conquistar a autossuficiência em projetos de desenvolvimento com vistas a eliminar, progressivamente, a dependência externa do país (BRASIL, 2020b, p. 55).

A Estratégia Nacional de Defesa (END) elencou três setores estratégicos para as Forças Armadas Brasileiras: o cibernético, o nuclear e o espacial (BRASIL, 2020a, p. 46). A Força Aérea Brasileira (FAB), em conjunto com a Agência Espacial Brasileira (AEB), é a responsável pela coordenação dos programas e iniciativas relacionados ao Setor Espacial, dentre os quais se destaca o Programa Espacial Brasileiro (PEB). Seu principal objetivo é

> [...] o desenvolvimento e a consequente utilização das tecnologias espaciais para a solução de problemas nacionais, com benefícios tangíveis para a sociedade brasileira. Os projetos espaciais promovem o desenvolvimento científico e tecnológico das instituições voltadas para pesquisa e desenvolvimento (Instituição Científica e Tecnológica – ICT) e das indústrias do setor aeroespacial, fortalecendo assim, o poder aeroespacial, a pesquisa científica, a inovação, as operações nacionais de lançamentos e os serviços tecnológicos em sistemas aeronáuticos, espaciais e de defesa (BRASIL, 2020a, p. 47).

Entre os principais projetos do PEB, destacam-se o Veículo Lançador de Satélites Brasileiro (VLS-1) e o Veículo Lançador de Microssatélite (VLM-1) (BRASIL, 2020a, p. 47). O VLS-1 teve seu primeiro protótipo desenvolvido em 1997. A primeira tentativa de lançamento recebeu o nome de Operação Brasil, porém devido ao erro de um dos propulsores, o protótipo foi destruído. Em 1999, com as devidas substituições e alterações, foi conduzida a operação de lançamento intitulada Operação Almenara, no qual o veículo foi destruído por uma explosão. O terceiro protótipo se acidentou em 2003, na Operação São Luís (AEB, 2020). Após o último acidente o projeto sofreu uma revisão completa e optou-se por uma nova proposta, de um veículo suborbital controlado mais simples, no projeto do VLM-1 (VLM-1, IAE, 2019).

Segundo Zaparolli (2022), o projeto do VLM-1 teve início em 2014 e é resultado de uma parceria entre a AEB e a agência espacial alemã, *Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt* (DLR). O motor para o veículo, o S50, foi testado com sucesso pela primeira vez, e estão previstas mais duas etapas de teste do motor, em 2022 e 2023. A previsão do primeiro voo do VLM-1 está planejada para 2025.

No que diz respeito a área de tecnologias hipersônicas aspiradas, a FAB mantém desde meados da década de 1990 pesquisas ativas no âmbito do Instituto de Estudos Avançados (IEAv), organização militar de natureza técnico-científica pertencente ao Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA) (PADILHA, 2021). Em 2006 foi criado o projeto estratégico da FAB, o Projeto de Propulsão Hipersônica 14-X, o PropHiper (AEB, 2021). O 14-X foi batizado em inspiração a mais famosa máquina voadora brasileira, o 14-bis de Santos Dumont (BESSEL, 2016).

O projeto foi criado com o objetivo de capacitar o Brasil na área estratégica e prioritária de propulsão hipersônica (AEB, 2021). Em sinergia com a END, almeja-se proporcionar a FAB e ao país acesso à promissora tecnologia dual de veículos hipersônicos, além de inserir o Brasil no rol de potências que desenvolvem pesquisa de

ponta em uma área avançada, em um momento fundamental da competição militar internacional.

De acordo com a FAB, o projeto 14-X possui as seguintes características

> Não tripulado, o modelo é hipersônico, capaz de atingir dez vezes a velocidade do som cuja missão consiste em desenvolver uma plataforma de demonstração de duas tecnologias críticas para o domínio da Hipersônica Aspirada: o motor do tipo scramjet e a superfície aerodinâmica waverider. Como resultado, o veículo integrado scramjet-waverider será capaz de atingir dez vezes a velocidade do som, cerca de 12 mil quilômetros por hora, a 30 quilômetros de altitude, posicionando o Brasil ao lado de nações como Estados Unidos, Japão, Austrália, Rússia, França e China, que igualmente dispõem de pesquisas e desenvolvimentos na área (FAB, 2021).

O projeto foi dividido em quatro grandes etapas, que correspondem aos ensaios em voo dos principais subsistemas do veículo integrado. Em cada ensaio, a gerência do Projeto estabeleceu a utilização de Demonstradores de Tecnologia, artefatos construídos especificamente para a demonstração do funcionamento dos subsistemas durante o voo hipersônico. São eles:

> I. 14-XS: demonstração, em voo ascendente balístico, da combustão supersônica; II. 14-XSP: demonstração, em voo ascendente balístico, da propulsão hipersônica aspirada; III. 14-XW: demonstração, em voo planado (sem propulsão), de um veículo hipersônico controlável e manobrável com sistemas de guiamento, navegação e controle (GNC), emprego de materiais avançados, durante o voo hipersônico na estratosfera; e IV. 14-XWP: demonstração, em voo autônomo, de um veículo hipersônico controlável e manobrável com propulsão hipersônica aspirada ativa (AEB, 2021, online).

A figura 1 demonstra os diferentes Demonstradores de Tecnologia que estão previstos no Projeto 14-X.

Figura 1 – Esquema do Projeto 14-X e seus produtos

Fonte: DCTA (FAB, 2021)

No dia 14 de dezembro de 2021, ocorreu a Operação Cruzeiro, em que se realizou o lançamento do experimento para viabilizar o teste em voo do 14-X S. Na ocasião, ele foi acelerado a uma velocidade seis vezes superior à velocidade do som, a mais de 30 km de altitude e atingiu seu apogeu em 160 km de altitude. Ao fim, foram percorridos 200 km de distância até o impacto do dispositivo, no Oceano Atlântico. O teste foi realizado pelo Centro de Lançamento de Alcântara, com apoio do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno, que atuou como Estação Remota de Rastreamento (FAB, 2021).

Com a Operação Cruzeiro o Brasil ingressou no grupo exclusivo de potências detentoras da expertise em propulsão hipersônica. Importa destacar que ainda se está distante do país deter a capacidade de emprego operacional de um míssil hipersônico, por exemplo – o próximo passo do projeto envolve testes em ambiente atmosférico.

Contudo, o sucesso do teste demonstra a conquista da FAB em projetar, construir, lançar e rastrear um sistema hipersônico nacional. Afinal, o Projeto 14-X consiste no lançamento inédito de uma carga útil tecnológica nacional, empregando um veículo totalmente idealizado e fabricado no Brasil. Além disso, estão sendo utilizadas infraestruturas e meios operacionais nos centros de lançamento (AEB, 2021). Tal iniciativa reforça a importância de se promover o desenvolvimento científico e tecnológico, por meio de incentivos à Pesquisa e Desenvolvimento, de modo gerar resultados positivos para a economia local, como a geração de empregos qualificados e a valorização das universidades.

Os Benefícios do Hipersônico: Uso Dual e Desenvolvimento Econômico

Neste tópico, abordam-se os diferentes benefícios da tecnologia hipersônica como o emprego do uso dual, o desenvolvimento econômico e o efeito *spillover*.

A tecnologia hipersônica se tornou um elemento determinante na busca da superioridade no espaço exterior (REZENDE, 2017, p. 14), que é a última fronteira do domínio público internacional (REZENDE, 2017, p. 5). Essa disputa revela ao Brasil, uma oportunidade do país ampliar o seu protagonismo no âmbito internacional, através do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE) e, mais especificamente, pelo Projeto Estratégico do Comando da Aeronáutica, o PropHiper, que visa o desenvolvimento de um demonstrador tecnológico de aeronave com propulsão hipersônica (REZENDE, 2017, p. 14).

O domínio tecnológico de um país não se reflete apenas no amadurecimento da ciência, na geração de novos empregos, na melhoria das condições de vida e no estímulo econômico. Ele também é responsável por gerar uma maior autonomia, maior poder de barganha e possibilitar uma agenda político-estratégica própria de desenvolvimento

(ANDRADE; LEITE, 2020, p. 371-372). No que diz respeito a tecnologia hipersônica, os países ainda contam com grande poder de dissuasão, dado que a tecnologia é disruptiva, além das suas possibilidades de emprego dual (REZENDE, 2017, p. 14).

No contexto nacional, o acesso ao espaço possibilita melhores serviços tecnológicos à sociedade. Pode-se destacar, especificamente, aqueles relacionados ao setor de comunicações (áreas remotas), meteorologia, observação da terra (monitoramento ambiental, patrulhamento de fronteiras, previsão de safras agrícolas), navegação e monitoramento do espaço, e na exploração comercial de serviços e produtos associados às atividades espaciais (BRASIL, 2020b, p. 55).

No Brasil, o financiamento da pesquisa ocorre por sistemas e instituições de fomento, que estão ligadas direta ou indiretamente aos ministérios brasileiros. Dentre eles destaca-se o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e as FAPs – Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa do Conselho das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP) (SILVA, 2021b, p. 17).

O maior investidor em ciência no país é o próprio Estado brasileiro. Contudo, infelizmente o principal órgão de pesquisa do país CNPq, recebeu o menor orçamento do século em 2021, totalizando um pouco mais que a metade do valor autorizado no ano antecedente. Isso significa que a ciência terá menos beneficiários, e portanto, menos pesquisas e desenvolvimento em qualquer domínio do conhecimento (O GLOBO, 2021).

Ainda, o Brasil poderia usufruir do chamado efeito *spillover/spin off*, que consiste no transbordamento dos benefícios adquiridos pelo uso dual para diversos outros setores da economia. Isto é, uma difusão tecnológica entre os setores militar e civil, onde a produção de conhecimento gerado pelas pesquisas militares surtem efeitos que podem ser utilizados em serviços dos quais a sociedade civil demande. Assim, há duas possibilidades desse efeito: o primeiro, através da difusão horizontal, onde as pesquisas militares e tecnológicas afetam economicamente todos os setores da sociedade; e, o segundo, através da difusão vertical, que ocorreria intra-industrial ou intra-setorial, onde toda a tecnologia transferida estaria amparada nos termos dos contratos, tornando assim os efeitos mais tangíveis para os beneficiários (CAMARGO, s/d).

Indústria de Defesa e a Exploração Espacial

Nesse tópico será explicitada a importância do desenvolvimento tecnológico no âmbito nacional, acordos de cooperação internacional e a projeção brasileira como ator regional de destaque.

O Setor de Defesa é composto pelo Ministério da Defesa e integrado pelas Forças Armadas — Marinha, Exército e Aeronáutica —, e é responsável pelo preparo e emprego da expressão militar (BRASIL, 2020, p. 45), além de estimular a produção e o desenvolvimento das potencialidades industriais do país. Isso implica na necessidade de fortalecimento da BID, formada por organizações estatais e privadas, civis e militares, com o intuito de realizarem ou conduzirem pesquisas, projetos, industrialização, produção, modernização, manutenção de produtos de defesa, entre outros. Portanto, investir na base industrial é incentivar o crescimento econômico do país, gerar empregos diretos e indiretos, desenvolver produtos que serão úteis ao setor civil, garantindo a soberania, a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico e, consequentemente, o crescimento do país (BRASIL, 2020b, p. 41).

Considerando o alto nível de avanço tecnológico internacional, se faz necessária uma atualização dos vetores e armamentos. Em outras palavras, é necessário que a FAB planeje o desenvolvimento e adquira novos sistemas de defesa nacionais, com o intuito de manter suas capacidades frente a possíveis cenários de emprego (COSTA, 2020, p. 5), além de conquistar a autossuficiência com vistas a eliminar, progressivamente, a dependência externa. (BRASIL, 2020b, p. 55) Segundo Carlos Moura, Presidente da AEB, “a humanidade expande seu sonho e tentáculos rumo ao espaço exterior. O Brasil não pode ficar alheio a essas iniciativas sob pena de nos tornarmos meros espectadores e consumidores de produtos de alto valor gerados por outros programas espaciais” (AEB, 2022, online).

Dessa maneira, é responsabilidade da FAB determinar quais os sistemas devem ser providos por parceiros estratégicos e quais os sistemas que devem ser desenvolvidos em território nacional. Para que os sistemas sejam desenvolvidos nacionalmente, é necessário o cumprimento de alguns requisitos: o aproveitamento da capacidade já instalada pela BID; o desenvolvimento de soluções nacionais inovadoras, manter o desenvolvimento e a produção de sistemas sensíveis e evitar os embargos por outros países (COSTA, 2020b, p. 5).

O Setor Espacial da FAB, em conjunto com a AEB, tem como uma de suas atribuições o desenvolvimento de soluções para veículos lançadores de satélites e tecnologias associadas que permitam recorrer a plataformas espaciais com finalidades de comunicações, observação da terra, vigilância, meteorologia e navegação (BRASIL, 2020b, p. 61). Além disso, para que a FAB possa cumprir com suas atribuições (defesa aeroespacial e o controle de espaço aéreo), foram criados o Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA), responsável pelas ações de defesa propriamente ditas, e o Sistema de Controle do Espaço

Aéreo Brasileiro (SISCEAB), responsável pelo controle do espaço aéreo e o exercício das atividades de proteção ao voo (BRASIL, 2020b, p. 55).

A cooperação entre os Estados pode contribuir para um sentimento de confiança mútua, estreitando os laços e negociações. Hodiernamente, pode ser vista como um dos únicos meios para traçar objetivos e estratégias que solucionem problemas em comum que possam surgir aos envolvidos. Intentar nacionalmente uma tecnologia de ponta geraria um prestígio internacional, aumentando sua capacidade política de intervenção em pautas externas ao seu território.

> Os países que investem em inovação e produzem tecnologias disruptivas aumentarão o seu nível de desenvolvimento e bem-estar da população, enquanto aqueles que absorvem tecnologias sem investir em seu próprio processo de conhecimento, e na modernização autóctone de suas capacidades produtivas seguirão exercendo papel secundário no cenário mundial, sem agregar benefícios às suas populações (BRASIL, 2020b, p. 18).

No decorrer dos anos, o país busca o reconhecimento como o principal ator regional no Atlântico Sul, por exemplo, examinando a melhor maneira de alterar e influenciar as relações de poder que ali constam. Segundo Ronconi (2013, p. 15),

> [...] o Brasil se distingue dos outros países, pois projeta uma imagem de exemplo de Estado democrático em processo de inclusão e desenvolvimento social. No contexto de integração regional, isso legitima a posição do país como um líder por consentimento, pois seu exemplo passa a ser emulado na região.

O ambiente internacional torna-se imperioso para garantir a soberania do Estado brasileiro, principalmente em casos de instabilidades políticas e sociais. Atualmente, os detentores da tecnologia hipersônica estão entre as grandes potências mundiais, incluindo os Estados Unidos da América, a Rússia e a China (BOYD, 2022). Incorporar o Brasil nessa listagem, seria um grande passo para a introdução da nação na bancada decisória do Sistema Internacional, podendo facilitar a projeção do país a este papel de ator regional de destaque.

Historicamente, o Brasil pratica a política de “boa-vizinhança”, buscando desfrutar das melhores negociações para o avanço do país. Sua compatibilidade estratégica com os Estados Unidos, por exemplo, passou por alargamentos e estreitamentos, mas sempre esteve em contato com seu companheiro ocidental. A título de exemplo, foi aprovado no Senado Federal o Projeto de Decreto Legislativo (PDL 254/21), que propõe “a colaboração, pesquisa e desenvolvimento de tecnologia avançada de componentes e protótipos, incluindo até mesmo o empréstimo de equipamentos e materiais, entre os dois países” (SENADO FEDERAL, 2022).

O setor aeroespacial brasileiro tem um potencial de “transbordamento tecnológico”, mas necessita de infraestrutura. Por isso, o Brasil tem reforçado suas parcerias orientais. O Decreto n.º 638/92 promulgou o Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica, entre os governos do Brasil e da China, onde as partes se comprometeram em promover o desenvolvimento recíproco da cooperação científico-tecnológica, com base no interesse e benefício mútuos, igualdade e reciprocidade em setores a serem estabelecidos por via diplomática (BRASIL, 1992).

Para citar algumas parcerias, destacamos a criação da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (COSBAN) em 2004, que periodicamente realizam reuniões para a apresentação recíproca de portfólios para o debate dos dois países sobre financiamentos em cada setor; uma das suas áreas prioritárias para implementação das propostas é a Cooperação Espacial, que conta com uma Subcomissão, segundo o MCTI (INOVAÇÃO, 2022).

Em junho de 2021, o Brasil passou a integrar o seleto grupo de países participantes do “Programa Lunar NASA Artemis”, que visa o

> [...] interesse mútuo na exploração e no uso do espaço exterior com propósitos pacíficos e sublinhando a continuada importância dos acordos bilaterais de cooperação espacial existentes; observando os benefícios para a humanidade oriundos da cooperação para os usos pacíficos do espaço exterior; [...] compartilhando do espírito comum e da ambição de que os próximos passos da jornada da humanidade no espaço inspirem as gerações atual e futuras a explorar a Lua, Marte e além” (AEB, 2021).

O programa da NASA pretende realizar a sua próxima missão à superfície lunar em 2024, e será a primeira vez que uma mulher e uma pessoa negra pisarão na Lua. Entre os 12 participantes do acordo, o Brasil é o único país da América Latina. (AEB, 2021) Durante a cerimônia no Palácio do Planalto, o ex-ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, Astronauta Marcos Pontes disse que

> A assinatura do Acordo Artemis é um momento histórico para o Brasil. Junto dos Estados Unidos e outros países teremos a oportunidade de explorar a Lua e iniciar outras infinitas possibilidades para cooperação internacional. Estamos promovendo um grande esforço nacional, com o envolvimento do governo e da indústria espacial brasileira. Como um astronauta e Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, é uma honra assinar a adesão do Brasil ao Acordo Artemis” (MCTI, 2021, online).

Na ocasião, o ex-ministro delineou as cinco áreas de aprimoramento para o país, "(...) a parte de infraestrutura de lançamento com o Centro Espacial de Alcântara, pesquisa, satélite e cargas úteis, foguetes, aplicações do espaço e a modernização de toda a legislação." (PADILHA, 2021).

Assim, entende-se que o Brasil busca aprofundar seus laços de cooperação vigentes, visando o transbordamento tecnológico, almejando sua posição próxima ao rol das Grandes Potências e agregando benefícios à sua população, para embasar sua projeção regional a partir do seu desenvolvimento e habilidade diplomática.

CONCLUSÃO

A tecnologia de propulsão hipersônica pode ser considerada uma inovação disruptiva, por permitir que sistema aeroespaciais, civis ou militares, obtenham uma velocidade cinco vezes maior que a do som. Conforme se procurou discutir, essa característica é extremamente relevante para a competição securitária, tanto em nível estratégico-nuclear, quanto de capacidades convencionais, uma vez que torna os projéteis indetectáveis para os sistemas de radares atuais. O escopo da tecnologia militar atualmente exige equipamentos inovadores, assim sendo, a obtenção do hipersônico se tornou alvo das Grandes Potências para garantir a primazia na competição internacional.

Nesse sentido, os recentes avanços em torno do Projeto 14-X, desenvolvido pela FAB, são um fator de alento. Com o sucesso da Operação Cruzeiro, realizada em 14 de dezembro de 2021, o Brasil ingressou no rol de potências que desenvolvem pesquisa de ponta em uma área avançada, em um momento fundamental da competição militar internacional.

A Política de Defesa brasileira já prevê o incentivo à inovação e desenvolvimento científico-tecnológico, com foco no desenvolvimento do setor aeroespacial brasileiro, especialmente na busca por novas tecnologias críticas. O desenvolvimento nacional está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento tecnológico e a conquista da capacidade de desenvolvimento próprio de tecnologias de alto valor agregado reflete-se diretamente no desenvolvimento econômico do país. A Defesa do país também assume um papel indissociável do desenvolvimento. A autossuficiência em projetos de desenvolvimento auxilia na eliminação da dependência externa do país progressivamente.

Procurou-se defender, ao longo da pesquisa, que Projeto 14-X possui importância suficiente para ser considerado um dos Programas Estratégicos das Forças Armadas brasileiras nos próximos anos. O investimento em pesquisa, ciência e tecnologia no país pode ocasionar um transbordamento virtuoso, conhecido como *spillover*. O hipersônico possui empregabilidade nos setores civil e militar, e ainda fornece ao Estado vantagens em termos de projeção e cooperação internacional. O Brasil, ao usufruir da sua capacidade de manter vínculos formais com as Grandes Potências e promover tratados que estimulem a progressão tecnológica, pode qualificar-se como pioneiro e dar seguimento num projeto de tecnologia que já apresentou resultados positivos e que tem potencial de alcançar diversos benefícios em suas próximas etapas.

REFERÊNCIAS

ACTON, James M. Hypersonic Boost-Glide Weapons. **Science & Global Security**, [*s. l.*], v. 23, n. 3, p. 191–219, 2015.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI). **Inovação:** estratégias de sete países. Série Cadernos da Indústria ABDI, Brasilia, 2010. vol. XV. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/pesquisa/nucleos-de-apoio-a-pesquisa/observatorio-inovacao-competitividade/publicacoes/online/inovacao-estrategias-de-sete-paises>. Acesso em: 30 de maio de 2022.

AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA(AEB). **Assinatura do Artemis coloca o Brasil no rol de países para a volta da humanidade à Lua**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/assuntos/noticias/assinatura-do-artemis-coloca-o-brasil-no-rol-de-paises-para-a-volta-da-humanidade-a-lua>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

_______. **Primeiro teste de voo do motor aeronáutico hipersônico 14-X é realizado em Alcântara**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/assuntos/noticias/primeiro-teste-de-voo-do-motor-aeronautico-hipersonico-14-x-e-realizado-em-alcantara>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

_______. **VLS-1**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/programa-espacial-brasileiro/transporte-espacial/vls-1>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

ANDRADE, Israel de Oliveira, LEITE Alizandro Werneck. **A Indústria de Defesa no Contexto da Política de Inovação**. IPEA, Brasília, 2017, p. 371-372. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8337>. Acesso em: 20 de maio de 2022.

BESSEL, Lucas. Do 14-bis ao 14-X. **IstoÉ**, 2013, nº 2263. Disponível em: <https://istoe.com.br/286707_DO+14+BIS+AO+14+X/>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

BOSBOTINIS, James. **Hypersonic Defence 2022**. London: Defence IQ/ Institute for Defense and Government Advancement, 2022.

BOYD, Iain. Como funcionam os mísseis hipersônicos e por que são uma ameaça, segundo engenheiro. **BBC News Brasil**, 22 de abr. de 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-61174372>. Acesso em: 29 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília: Ministério da Defesa, 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf>. Acesso em: 29 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política e Estratégia Nacional de Defesa Nacional**. Brasília: Ministério da Defesa, 2020b.

Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congressonacional_22_07_2020.pdf>. Acesso em: 21 de maio de 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 638, de 24 de agosto de 1992**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0638.htm>. Acesso em: 25 maio 2022.

CAMARGO, Paulo Cesar Souza Carlos de. **A contribuição dos offsets e o fenômeno do spillover nas Forças Armadas**. Disponível em: <https://www.enabed2018.abedef.org/resources/anais/8/1534775886_ARQUIVO_10ENABED_Camargo_rev20-08-2018-final.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

CAPES. **Projeto da FAB busca velocidade hipersônica**. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/projeto-da-fab-busca-velocidade-hipersonica>. Acesso em: 16 de maio de 2022.

CARNEIRO, Ramon. **Estudo analítico de um demonstrador da tecnologia da combustão supersônica. Tecnologias para propulsão de veículos supersônicos e hipersônicos**, 29 de jun. de 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/29782/1/Estudoanaliticodemonstrador_Carneiro_2020.pdf>. Acesso em: 07 de maio de 2022.

CONE, Paige P. **Assessing the Influence of Hypersonic Weapons on Deterrence**: Future Warfare. Maxwell AFB: USAF Center for Strategic Deterrence Studies, 2019.

COSTA, José Renato de Araujo. **Fomento da inovação na base industrial de defesa:** uma necessidade para a manutenção das capacidades da força aérea brasileira. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso, Especialização (Altos Estudos em Defesa) – Escola Superior de Guerra. Brasília, 2020.

DAGNINO, Renato Peixoto. **A revitalização da indústria de defesa brasileira:** uma contribuição ao processo decisório. Carta Internacional, vol. 3, n. 2, jun. 2008, p. 45-57. Disponível em: <https://cartainternacional.abri.emnuvens.com.br/Carta/article/download/439/198>. Acesso em: 3 de maio de 2022.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA. **DCTA envia ao CLA preparativos da Operação Cruzeiro.** 2021. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/38305/>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA. **FAB realiza primeiro teste de voo do motor aeronáutico hipersônico 14-X**. 2021. Disponível em: <https://fab.mil.br/noticias/mostra/38395/OPERA%C3%A7%C3%A3O%20CRUZEIRO%20%20FAB%20realiza%20primeiro%20teste%20de%20voo%20do%20motor%20aeron%C3%A1utico%20hipers%C3%B4nico%2014-X>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA. **O Brasil na era da propulsão hipersônica:** Projeto 14-X. 2021. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/38356/IND%C3%9ASTRIA%20AEROESPACIAL%20%20-%20O%20Brasil%20na%20era%20da%20Propuls%C3%A3o%20Hipers%C3%B4nica:%20Projeto%2014-X>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

SPUTNIK NEWS. França quer desenvolver seu próprio ‘Avangard’ hipersônico, segundo mídia. **Sputnik Brasil**, 06 de fev. de 2019. Disponível em: <https://br.sputniknews.com/20190206/franca-armas-hipersonicas-avandard-video-13261543.html>. Acesso em: 16 de mai. de 2022.

FUTTER, Andrew. Disruptive Technologies and Nuclear Risks: What’s New and What Matters. **Survival**, [*s. l.*], v. 64, n. 1, p. 99–120, 2022.

FUTTER, Andrew. **Explaining the Nuclear Challenges Posed by Emerging and Disruptive Technology: A Primer for European Policymakers and Professionals**: Non-Proliferation and Disarmament Papers. Bruxelas: EU Non-Proliferation and Disarmament Consortium, 2021.

GERALDO, Michelly S.; COSSUL, Naiane. Tecnologia como fator estratégico para o Brasil e para a segurança da América do Sul. **Revista Política Hoje**, [*s. l.*], v. 26, n. 1, p. 37–54, 2017.

INSTITUTO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO (IAE). **VLS-1**. 2019. Disponível em: <https://iae.dcta.mil.br/index.php/todos-os-projetos/todos-os-projetos-desenvolvidos/projetos-vls1>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

LENDON, Brad. O que se sabe sobre os mísseis hipersônicos da Rússia. **CNN Brasil**, 22 de mar. de 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/o-que-se-sabe-sobre-os-misseis-hipersonicos-da-russia/>. Acesso em: 01 de maio de 2022.

LIEBERMANN, Oren. EUA testaram míssil hipersônico em março e mantiveram sigilo para evitar tensões com Rússia. **CNN Brasil**, 05 de abr. de 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/eua-testaram-missil-hipersonico-em-marco-e-manteve-sigilo-para-evitar-tensoes-com-russia/>. Acesso em: 16 maio de 2022.

MARTINS, José Miguel Quedi. **Digitalização e guerra local:** Como fatores do equilíbrio internacional. Abr. de 2008. Disponível em: < http://hdl.handle.net/10183/14405>.Acesso em: 20 de maio de 2022.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI). **Cooperação Internacional: China**. Disponível em: <https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/Cooperacao_Internacional/Bilateral/china.html>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

_______.**Programa Espacial Brasileiro vive momento especial, diz ministro Marcos Pontes nos 28 anos da AEB/MCTI**. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2022/02/programa-espacial-brasileiro-vive-momento-especial-diz-ministro-marcos-pontes-nos-28-anos-da-aeb-mcti>. Acesso em: 19 de maio de 2022.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Base Industrial de Defesa (BID)**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/industria-de-defesa/base-industrial-de-defesa>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

O GLOBO. **CNPQ tem menor orçamento do século 21, corta bolsas e afeta pesquisas em meio a pandemia**. 2021. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/educacao/cnpq-tem-menor-orcamento-do-seculo-21-corta-bolsas-afeta-pesquisas-em-meio-pandemia-25038771>. Acesso em: 9 de maio de 2022.

PADILHA, Luiz. Projeto 14-x: o Brasil na era da propulsão hipersônica. **DEFESA AÉREA & NAVAL**, 2021. Disponível em: <https://www.defesaaereanaval.com.br/aviacao/projeto-14-x-o-brasil-na-era-da-propulsao-hipersonica>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

PIERCE, Terry. **Warfighting and Disruptive Technologies**. Londres: Routledge, 2004.

RONCONI, Giordano Bruno Antoniazzi. **A inovação na era multipolar:** a tecnologia como fator estratégico para o Brasil. SEBREEI. Porto Alegre, 2013.

SAYLER, Kelley M. **Emerging Military Technologies: Background and Issues for Congress**: CRS Report. Washington, D.C.: Congressional Research Service, 2022.

SAYLER, Kelley M. **Hypersonic Weapons: Background and Issues for Congress**: CRS Report. Washington D.C.: Congressional Research Service, 2022.

SAYLER, Kelley M.; MCCALL, Stephen. **Hypersonic Missile Defense: Issues for Congress**: In Focus. Washington D.C.: Congressional Research Service, 2022.

SELDIN, Jeff. What are hypersonic weapons and who has them? **Voice of America**, 19 de mar. de 2022. Disponível em: <https://www.voanews.com/a/what-are-hypersonic-weapons-and-who-has-them-/6492459.html#:~:text=Australia%2C%20India%2C%20France%2C%20Germany,foundational%20research%E2%80%9D%20on%20hypersonic%20weapons>. Acesso em: 30 de abr. de 2022.

SENADO FEDERAL. **Senado vai analisar cooperação em pesquisa militar entre Brasil e EUA**. Senado Notícias, 25 jan. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/01/25/pdl-que-aprova-cooperacao-em-pesquisa-militar-entre-brasil-e-eua-sera-analisado-pelo-senado>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

SILVA, Laricia Barbosa da. **As contribuições das universidades federais e das agências nacionais de fomento à pesquisa no sistema nacional de inovação brasileiro: Conquistas históricas e dificuldades orçamentárias**. 2021. 58 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Alagoas, Santana do Ipanema, 2021.

SMART, Michael *et al.* **Hypersonics Research in Australia**: Advances on Propulsion Technology for HighSpeed Aircraft. Neuilly-sur-Seine: NATO Research and Tecnology Organization, 2008. Educational Notes.

STONE, Richard. 'National pride is at stake.' Russia, China, United States race to build hypersonic weapons. **Science**, 08 jan. de 2020. Disponível em: <https://www.science.org/content/article/national-pride-stake-russia-china-united-states-race-build-hypersonic-weapons>. Acesso em 07 de mai. de 2022.

SUGDEN, Bruce M. Analyzing the Potential Disruptive Effects of Hypersonic Missiles on Strategy and Joint Warfighting. **Joint Forces Quaterly**, [*s. l.*], v. 104, n. 1, p. 6–21, 2022.

WILLIAMS, Ian. **Adapting to the Hypersonic Era**. Washington D.C.: Center for Strategic & International Studies, 2020. International Security at the Nuclear Nexus. Disponível em: http://missilethreat.csis.org/wp-content/uploads/2021/04/Williams_Hypersonic-Era_Final.pdf. Acesso em: 30 maio 2022.

YEO et al. Hypersonic and directed-energy weapons: Who has them, and who's winning the race in the Asia-Pacific? **Defense News**, 15 de mar. de 2021. Disponível em: <https://www.defensenews.com/global/asia-pacific/2021/03/15/hypersonic-and-directed-energy-weapons-who-has-them-and-whos-winning-the-race-in-the-asia-pacific/>. Acesso em: 30 de abr. de 2022.

YOSHIHIRO, Inaba. **Japan's ATLA Developing Hypersonic Anti-Ship Missile**. Navalnews, 27 de abr. de 2020. Disponível em: <https://www.navalnews.com/naval-news/2020/04/japans-atla-developing-hypersonic-anti-ship-missile/#prettyPhoto>. Acesso em: 29 de mai. de 2022.

ZAPAROLLI, Domingos. **Lançamento ainda distante**. Pesquisa FAPESP. 2022, ed. 311. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/lancamento-ainda-distante/>. Acesso em: 24 de mai. de 2022.

ÁREA

Cibernética

AMEAÇAS CIBERNÉTICAS NAS NOVAS GUERRAS: CUSTOS E LEGISLAÇÃO DE GUERRA SOBRE NOVOS TEMAS

IBMEC

Aline Carvalho dos Santos
Anna Isabela de Barros Vilarino
Raquel Pitanga de Andrade
Thiago Nunes Evangelista
Yan P. A. Resende Mohamadieh[1]

RESUMO

As ameaças cibernéticas têm sido assunto de relevância no que diz respeito à segurança e defesa dos Estados na contemporaneidade. Ameaças que emergem no século XXI com o advento da conectividade e a acessibilidade, conveniências da era da informação, que vêm irrefutavelmente redefinindo a compreensão tradicional de guerra, bem como as condições materiais na produção de hostilidades. Essa mudança paradigmática é observada também nas adaptações normativas e novas cifras orçamentárias destinadas ao setor de segurança cibernética, dando base ao presente artigo a partir da seguinte questão: Por que observa-se uma crescente utilização de ferramentas cibernéticas em operações internacionais? Sendo assim, tendo em consideração a sucinta natureza da vigente exposição, a visão geral prevista não pode ser exaustiva, permanecendo-se, portanto, seletiva, concentrando-se em proporcionar uma compreensão geral das questões mais relevantes para a prática contemporânea do Estado e os conflitos do século XXI. Além disso, tendo em conta a complexidade técnica e jurídica da questão, a ambição desta análise limita-se a promover uma revisão bibliográfica das principais normativas e colocá-las no contexto contemporâneo, sem, contudo, se propor a promover uma resolução sobre a temática.

Palavras-chave: Cibersegurança. Conflitos. Custos de Guerra. Responsabilização.

Introdução

Por que observa-se uma crescente utilização de ferramentas cibernéticas em operações internacionais? Esta é a pergunta de pesquisa que o presente estudo pretende responder a partir da hipótese de que a utilização de ferramentas cibernéticas tem contribuído para a diminuição dos custos da guerra bem como os Estados tem se valido desta estratégia pelo fato de não haver profunda legislação capaz de responsabilizar os atores envolvidos neste contexto.

Como forma de desenvolver o argumento aqui proposto, o artigo em tela será organizado em cinco partes: a primeira delas dedica-se à uma breve contextualização das ameaças da contemporaneidade e a adaptação normativa brasileira no que cerca a Segurança Cibernética. A segunda parte concentra-se na exposição de terminologias essenciais à vigente análise tais como "ciberespaço" e "operações cibernética", descrevendo brevemente as características particulares deste novo domínio, bem como os dois principais fatores que vêm contribuindo à disseminação dos ataques cibernéticos: os baixos custos das operações e a dificuldade de imputação de responsabilidade jurídica sobre a parte litigante.

A terceira parte, por seu turno, aprofunda-se sob a disseminação de ataques cibernéticos, atestando ao fato de que Estados-nação vem desenvolvendo capacidades significativas para conduzir operações cibernéticas ofensivas. Por fim a quarta parte focará na questão geral da aplicabilidade das normativas do *Jus ad Bellum* e *Jus in Bello* a este tipo de guerra - cuja extensa revisão do amplo arcabouço jurídico adquiriu especial foco em nossa análise sobre a temática - argumentando que o quadro jurídico existente é geralmente aplicável à guerra cibernética.

Haverá, ainda, uma seção final que além de apresentar as considerações finais buscará ensejar o desenvolvimento do argumento aqui apresentado para outras realidades, somando ao esforço acadêmico empreendido novas nuances que sejam capazes de auxiliar no entendimento de tão importante fenômeno que são os ataques cibernéticos. Tratar-se-á neste artigo especialmente do caso brasileiro mas ainda assim incentiva-se que novas investigações acadêmicas sejam realizadas para o caso de outros países e outras conjunturas.

As Ameaças da Contemporaneidade e a Adaptação Normativa Brasileira

A conectividade e a acessibilidade oferecidas pelas conveniências da era da informação, como *smartphones* e internet, constantemente redefinem a guerra e suas condições materiais na produção de hostilidades. O rápido avanço nas tecnologias da informação e da comunicação (TIC), contudo, expandiram o conflito para além do mundo físico, fazendo dos espaços virtuais um dos novos campos de batalha do século XXI (PORCHE, 2020). Na esteira do desenvolvimento tecnológico, a possibilidade de ataques cibernéticos representa uma ameaça de potencial crescente, cujos impactos são ainda de difícil previsão. Sendo assim, observamos a ascendente preocupação estatal com o ciberespaço e com os impactos advindos desta temática.

Vista a crescente importância da segurança cibernética, em 2018, foram editados os decretos nº 9.573,

[1] Alunos do curso de Relações Internacionais do IBMEC Belo Horizonte. Este artigo foi desenvolvido no âmbito do Grupo de Pesquisa sobre a Privatização da Guerra (GPPG) sob orientação do professor Doutor Christopher Bahia Mendonça.

que aprova a Política Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (PNSIC), nº 9.637, que institui a Política Nacional de Segurança da Informação e nº 10.222, que aprova a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética (SOUZA, 2019). A partir destes decretos constituiu-se no Brasil ferramentas mais robustas contra os ciberataques. Um destes decretos (9.637) estabelece, por exemplo, que

> A Estratégia Nacional de Segurança da Informação conterá as ações estratégicas e os objetivos relacionados à segurança da informação, em consonância com as políticas públicas e os programas do Governo Federal e será dividida nos seguintes módulos, entre outros, a serem definidos no momento de sua publicação: I - segurança cibernética; II - defesa cibernética; III - segurança das infraestruturas críticas; IV - segurança da informação sigilosa; e V - proteção contra vazamento de dados (BRASIL, 2018).

Em seus documentos referentes às estratégias de Defesa Nacional, o Estado Brasileiro deixa claro que o campo cibernético é uma prioridade estratégica, principalmente no contexto de ameaças digitais incipientes. O livro Branco de Defesa Nacional, edição de 2020, define o setor cibernético como:

> [...] estratégico para a Defesa Nacional conforme estabelecido na Estratégia Nacional de Defesa (END) [...] A possibilidade de o país sofrer um ataque cibernético de origens das mais diversas [...] que poderão causar danos consideráveis a estruturas estratégicas [...] para a nação brasileira, faz com que a Defesa Cibernética passe a ter importância fundamental para a Defesa Nacional (BRASIL, 2020).

O setor cibernético, composto pelas áreas operacional e de ciência e tecnologia, é coordenado pelo Exército conforme a Diretriz do Ministério da Defesa nº 14/2009, e possui como prioridade “elevar a capacitação científica e tecnológica do país e preparar recursos humanos” (BRASIL, 2020), fazendo-se necessária a atuação em áreas como: “capacitação, inteligência, pesquisa científica, doutrina, preparo e emprego operacional e gestão de pessoal” (BRASIL, 2020) além da capacitação de proteger os próprios ativos cibernéticos. Para conseguir atuar em tais subáreas referentes ao campo cibernético o Ministério da Defesa criou o Comando de Defesa Cibernética (ComDCiber) que, ativada em 2016, tem como propósito organizar o setor cibernético de defesa no Brasil, possibilitando assim a abertura ao "quinto" domínio de guerra ao lado dos domínios tradicionalmente reconhecidos de terra, mar, ar e espaço exterior (EUA, 2006).

Ameaças cibernéticas: uma revisão de conceitos chaves

Para o estudo em tela alguns conceitos devem ser resgatados, sendo assim, antes de definir o que são as “operações cibernéticas” e, consequentemente, qual a capacidade delas, é válido definir o que é o “ciberespaço”. Nye Jr. (2011) ao definir o domínio cibernético inclui a internet dos computadores conectados, como também intranets, celulares, cabos de fibra óptica e comunicações via satélite, uma rede globalmente interconectada de infraestruturas digitais de informação e comunicação, possibilitando acesso aos sistemas informáticos. O autor define, ainda, que o ciberespaço possui uma camada de infraestrutura física que acompanha as leis econômicas de recursos rivais e as leis políticas de soberania, além de uma camada virtual ou informacional com retornos econômicos crescentes em escala e práticas políticas que tornam o controle jurisdicional difícil (NYE, 2011).

Similarmente, o termo "operações cibernética" refere-se a ações conduzidas no ciberespaço através de meios e métodos cibernéticos. Ainda que muitas dessas operações sejam tradicionalmente entendidas pela condução de hostilidades militares em situações de conflito armado, as operações cibernéticas podem ser conduzidas em períodos de relativa paz entre Estados, sem que recorram às armas físicas, utilizando-se de meios eletrônicos e informáticos no chamado "ciberespaço" (SCHMITT *et al*, 2002). É necessário ressaltar que em seu termo mais restrito uma guerra cibernética até agora nunca ocorreu, implicando, de um ponto de vista legal, o enquadramento da conflitualidade no âmbito do *Jus ad Bellum* - prerrogativas da justiça de ir à guerra - e do *Jus in Bello* - Direito dos Conflitos Armados ou Direito Internacional Humanitário (DIH) (ROSCINI, 2010). Estas situações poderão surgir atreladas a conflitos políticos ou militares no mundo real simultaneamente a hostilidades físicas sendo protagonizadas por atores estatais e, inclusive, por agentes não estatais (CHOUCRI, 2012).

O debate sobre o tema vem crescendo entre acadêmicos de segurança e defesa internacional, visto a ampliação de redes de computadores essenciais para o funcionamento de um país, fazendo de potenciais alvos as infraestruturas críticas, nomeadamente as redes de energia elétrica, de gás e de água, os serviços de transportes, os serviços de saúde e financeiros (PORCHE, 2020). Embora os ataques cibernéticos sejam conduzidos no ciberespaço, não exclui-se a possibilidade que esses possam produzir efeitos cinéticos ou outros efeitos não eletrônicos. Os alvos da guerra cibernética também podem incluir pessoas ou objetos cuja funcionalidade depende de sistemas informáticos, tais como certas centrais elétricas, meios de transporte, ou pessoal médico, militar ou profissionais de sistemas de suporte (PORCHE, 2020). Neste novo contexto, o ciberespaço torna-se um âmbito atrativo devido a dois fatores: a dificuldade de responsabilização jurídica dos precursores dos ataques e os reduzidos custos das operações cibernéticas, a respeito do qual o próprio Nye

(2011, p.26) destaca: "É mais barato e rápido mover elétrons ao redor do mundo do que deslocar grandes navios por longas distâncias através da fricção da água salgada".

A Disseminação dos Ataques Cibernéticos a Baixos Custos

Em 2015, a Ucrânia foi refém da primeira falha de energia reconhecida como resultado de um ciberataque deliberado (ASSANTE *et al*, 2015), quando os computadores que controlavam uma usina no país foram atacados, comprometendo os sistemas de informação de três diferentes empresas de distribuição de energia, gerando desabastecimento de energia para cerca de 225.000 pessoas por longo período de tempo (ASSANTE *et al*, 2015). Os *hackers* obtiveram acesso e controle sob as subestações, assumindo a estação de trabalho do operador e controlando diretamente os disjuntores. Em 2016, outro ataque cibernético em uma subestação de transmissão afetou partes de Kiev por aproximadamente uma hora. O *malware*-chave citado no ataque foi chamado de *Crash Override* e *Industroyer* (CHEREPANOV, 2017). Este *malware* é personalizado e extensível para atacar sistemas de rede elétrica, podendo ser adaptado para atacar *Grid Systems* na América do Norte, de acordo com Dragos (2017).

Em testemunho no Congresso de 2016 para o *U.S. Senate*, James Clapper apontou para a postura adotada pelo principal suspeito de incitar o ataque: "A Rússia está assumindo uma postura mais assertiva cibernética com base na sua vontade de visar sistemas de infraestruturas críticas e realizar operações de espionagem, mesmo quando detectados e em público crescente escrutínio" (CLAPPER, 2016). Não muito tempo depois deste testemunho, os relatórios do governo norte americano documentaram atividades cibernéticas do governo russo direcionadas a atingir subestações de energia e outras infraestruturas críticas (US-CERT, 2018), demonstrando como esta operação, chamada Estepe Grizzley, permitiu com que *hackers* russos obtivessem controle sobre as máquinas e acesso a sistemas de controle críticos em usinas de energia. De acordo com Amy Chang (2014), pesquisadora associada do programa de tecnologia e segurança nacional do *Center for a New American Security*, a guerra cibernética é uma viável alternativa às armas convencionais sendo mais baratas e com menores riscos de repercussões externas.

De acordo com recentes estudos de inteligência, mais de 140 países têm algum nível de programas de desenvolvimento de armas cibernéticas (ITU, 2020). Além de uma alternativa às armas convencionais, a Guerra Cibernética também serve como um meio para as pequenas nações adquirirem a tecnologia avançada de outro Estado, seja para aplicação comercial ou militar.

> A Coréia do Norte [por exemplo] carece de infraestrutura para suportar uma indústria de computadores maciça ou até mesmo um programa de educação em ciência da computação [...] Mas há um valor relativo em investir em tecnologia da informação sobre sistemas de armas. [haja vista que] é muito mais econômico investir em tecnologia que poderia ser usada para ancorar outras tecnologias de países desenvolvidos. Porque desenvolver tecnologia avançada de armas quando você pode roubá-lo? (CHANG, 2014).

Em 2012, a *U.S. Defense Advanced Research Projects Agency* - o braço de pesquisa do Pentágono - investiu 110 milhões de dólares no *Plan X*, um programa fundamental de guerra cibernética (LEE, 2015) que visa aproveitar o poder da computação para travar a guerra de forma mais eficaz. O programa foi apenas uma parte do orçamento cibernético da DARPA de 1,54 bilhão de dólares de 2013 a 2017 (LEE, 2015). Muitas nações pequenas não têm esse tipo de recursos para alocar em tais projetos, mas especialistas dizem que grandes quantidades de financiamento não é realmente necessário. Conforme Martin Libicki, cientista de gestão sênior da *Rand Corporation*, "Você não precisa de tanto dinheiro para investir em guerra cibernética [...] É realmente uma questão de pessoas, não de capital" (LIBICKI *et al*, 2016, tradução livre).

O Dilema de Responsabilização das Operações Cibernéticas

Algumas características sobre a temática precisam ser analisadas: o ciberespaço não está sujeito a fronteiras geopolíticas ou naturais. Informações e cargas eletrônicas são implantadas instantaneamente entre qualquer ponto de origem e qualquer destino conectado através do espectro eletromagnético, que viajam na forma de múltiplos fragmentos digitalizados, através de cortinas invisíveis, antes de serem reconstituídos em seu destino (PORCHE, 2020). Em segundo lugar, as operações cibernéticas desafiam a noção tradicional de territorialidade (GESLEY, 2017), colocando em debate problemáticas até então não explicitamente ponderadas pelo Direito Internacional, tais como se uma intrusão virtual é suficiente para invadir a soberania de um Estado.

O crescente potencial de ameaças cibernéticas coloca em xeque uma série de perguntas acerca de sua específica natureza e subsequente capacidade de responsabilização jurídica, em específico no que tange a dificuldade de comprovação da origem de um ataque, tendo em vista que a tecnologia informática torna possível disfarçar um ataque como se vindo de uma fonte civil. A falsificação de IPs e o uso de *botnets* (KISSEL, 2013), por exemplo, tornam fácil disfarçar a origem de uma operação, tornando assim particularmente difícil a identificação e atribuição de responsabilidades às atividades cibernéticas

(EUA, 2006). Neste cenário o advento das ameaças cibernéticas também oferece novas possibilidades para atores não-estatais, cuja responsabilização prova-se um desafio ainda maior ao Direito Internacional, vista a centralidade analítica da figura estatal. O próprio protagonismo dos Estados no concerto de guerra pode ser relativizado, tendo em vista que as vantagens tradicionais que um Estado goza em um cenário de guerra tradicional não existem no ciberespaço, desse modo, um forte efetivo militar organizado não é necessariamente mais vantajoso, pelo contrário, um único *hacker* pode estar mais bem equipado para lançar um ataque cibernético, a menores custos e, sob um frágil e omisso arcabouço jurídico, muito provavelmente isento de responsabilização.

Vale notar que este debate conceitual possui direta relação com o princípio do Direito Internacional do *Jus ad Bellum* (direito do uso da força) que regulamenta o recurso da força entre os Estados. Atualmente a fonte mais importante de *Jus ad Bellum* é a Carta das Nações Unidas, contudo, certos aspectos dessa lei, tais como as modalidades precisas que regem o uso da força em caso de autodefesa, por exemplo, não são reguladas na Carta das Nações Unidas, derivando do direito consuetudinário (*opinio juris sive necessitatis*) identificado na jurisprudência internacional. Sendo assim, sob a luz desses instrumentos legais, deve-se examinar em que circunstâncias as operações cibernéticas podem equivaler às disposições já previstas pelo seu arcabouço normativo, sendo estas: (1) uma ameaça internacional injusta ou uso de "força", (2) um "ataque armado" justificando o recurso à força necessária e proporcional em autodefesa, ou (3) a "ameaça à paz", "quebra da paz" ou "ato de agressão" sujeito à intervenção do Conselho de Segurança da ONU.

Na prática a primeira questão é significativa considerando que as operações cibernéticas patrocinadas pelo Estado que se qualificam como um uso de "força" contra outro Estado não seriam abrangidas pela proibição geral do artigo 2º, inciso 4º da Carta das Nações Unidas, as operações cibernéticas abaixo do limiar da "força", ainda que proibidas sob o princípio habitual de não intervenção, por outro lado, podem representar contramedidas legais em resposta a atos ilícitos internacionais que não atingem o limiar do "ataque armado" por outro Estado.

Um segundo debate é igualmente pertinente, tendo em vista que a ocorrência de operações cibernéticas que equivalem a um "ataque armado" permite ao Estado atacado exercer o seu direito inerente à autodefesa por meios que, caso contrário, seriam proibidos pela Carta, incluindo, mais notavelmente, o recurso à força. Por último, a relevância prática da determinação se operações cibernéticas constituem uma "ameaça à paz", uma "violação da paz" ou um "ato de agressão" permite ao Conselho de Segurança das Nações Unidas tomar medidas coercitivas, incluindo a força militar, a fim de manter ou restaurar a paz e a segurança internacional, independentemente da qualificação das operações cibernéticas em questão como "força" ou "ataque armado" nos termos dos artigos 2º, inciso 4º, e 51º, da Carta das Nações Unidas.

Importante também destacar que o artigo 2º, inciso 4º da Carta é dirigido aos Estados e somente aos Estados, proibindo o recurso dos mesmos à força em suas mútuas "relações internacionais", de modo que o uso ou ameaça de força deve ser legalmente atribuível a um Estado e dirigido contra um ou vários outros Estados. No Direito Internacional, os atos são imputáveis a um Estado quando são executados por pessoas ou entidades que atuam em nome, ou sob autorização ou o aval de um Estado, este que, por sua vez, arca com a responsabilidade jurídica internacional frente eventuais ilicitudes de seus intervenientes - pessoas ou entidades são descritas como "agentes estatais" (VERDROSS *et al*, 1984). Como a discussão acerca da agência estatal, deve ser determinada com base no Direito Internacional de responsabilidade do Estado, cuja discussão detalhada da lei da agência do Estado excederia a finalidade e o alcance deste artigo. Não obstante, deve-se atentar à multiplicação destes agentes estatais susceptíveis de realizar operações cibernéticas, incluindo não somente funcionário governamentais, bem como membros das Forças Armadas ou agências de inteligência (*de jure* agentes do Estado), mas cada vez mais também outras entidades intervenientes, tais como empresas militares privadas.

As pessoas ou entidades que não atuam em nome de um Estado ou cuja ligação a um determinado Estado é insuficiente para imputar responsabilidade jurídica internacional, por outro lado, não podem ser consideradas “agentes estatais" e podem ser descritas como "intervenientes não estatais". O uso da força (inclusive através de operações cibernéticas) por *hackers* individuais e outros agentes não estatais pode ser relevante ao abrigo do Direito Internacional humanitário e, em alguns casos, do direito penal internacional, mas não é proibido pelo artigo 2º, inciso 4º da Carta das Nações Unidas (RANDELZHOFER, 2013). Embora os Estados que prestam um apoio significativo a esses agentes não estatais, em geral, não possam ser diretamente responsabilizados por operações cibernéticas realizadas por estes últimos, a sua assistência pode, por si só, equivaler a um uso da força "indireto" em contravenção ao artigo 2º, inciso 4º e do princípio da não-intervenção (VERDROSS *et al*, 1984).

A maioria dos comentaristas hoje considera o termo "força" utilizado na Carta da ONU como sinônimo de força "armada" ou "militar" (RANDELZHOFER, 2013). Isso, contudo, não significa necessariamente que a proibição da força interestadual é limitada à aplicação de armas químicas, biológicas ou nucleares. De acordo com a Corte Internacional de Justiça a proibição se aplica "a qualquer uso da força, independentemente das armas empregadas" (CIJ, 1986).

De fato, é relativamente incontestado que as operações cibernéticas se enquadram na proibição do artigo 2º, inciso 4º da Carta, uma vez que seus efeitos são comparáveis aos que podem resultar do uso de armas cinéticas, químicas, biológicas ou nucleares (SCHMITT, 2002), podendo ocasionar mortes ou ferimentos a pessoas ou a destruição de objetos e infraestruturas. Exemplos visíveis de um uso de "força" na acepção aludida pela Carta de São Francisco, portanto, seriam operações cibernéticas manipulando sistemas de computadores alvo, de modo a causar uma fusão numa central nuclear, ou abrir as comportas de uma barragem acima de uma área densamente povoada, ou desativar o controle de tráfego aéreo de um aeroporto movimentado durante condições meteorológicas ruins, cada uma com consequências potencialmente temerosas, passíveis de ocasionar mortes, ferimentos e destruição.

A verdadeira dificuldade surge, todavia, no que diz respeito à qualificação como um uso da "força" de operações cibernéticas que não causam, ou que causem indiretamente, morte, lesão ou destruição, considerando que os trabalhos preparatórios (*travaux préparatoires*) da Carta das Nações Unidas mostram claramente que a proibição da "força" não se destinava a estender-se à coerção econômica e às pressões políticas (ONU, 1945), conforme previsto no artigo 41º da Carta das Nações Unidas:

> O Conselho de Segurança decidirá sobre as medidas que, sem envolver o emprego de forças armadas, deverão ser tomadas para tornar efetivas as suas decisões e poderá instar os membros das Nações Unidas a aplicarem tais medidas. Estas poderão incluir a interrupção completa ou parcial das relações económicas, dos meios de comunicação ferroviários, marítimos, aéreos, postais, telegráficos, radioelétricos, ou de outra qualquer espécie, e o rompimento das relações diplomáticas (ONU, 1945, p. 28).

Sugere-se assim, que certos ataques de negação de serviço não seriam abrangidos pela proibição do artigo 2º, inciso 4º, no entanto, isso não significa que, na ausência de efeitos violentos, todas as operações cibernéticas necessariamente ficam aquém do recurso às força armadas tradicionais (SCHMITT, 2002), tendo em vista que as consequências de operações cibernéticas podem ser igualmente ou ainda mais nocivas que intervenções militares, contudo, essa persistente falta de clareza a no que tange a utilização de ciberataques pode representar uma área cinzenta e abrir margem para a ampla utilização deste instrumento sem represália ou responsabilização jurídica adequada pela comunidade internacional (ROSCINI, 2010).

Indiscutivelmente, do ponto de vista teleológico a Carta só pode atingir os seus objetivos globais de manutenção da paz e da segurança internacionais previstos no artigo 1º e em seu preâmbulo se proibir o recurso a qualquer medida forçada susceptível de provocar uma contra força militar e, em última análise, a eclosão de um conflito armado internacional. Sendo assim, a Carta não pode permitir que a proibição da força interestadual seja contornada pela aplicação de meios e métodos não violentos que, para todos os efeitos, equivalem a uma violação da paz entre os Estados envolvidos.

Como a Corte Internacional de Justiça esclareceu no seu Processo Nicarágua, mesmo pequenos atos de força interestadual caem sob a proibição geral da Carta das Nações Unidas, independentemente de eles também se qualificam como atos de agressão, ou como ataques armados que autorizam o Estado alvo a recorrer à força em autodefesa (CIJ, 1986). Esta interpretação é reforçada pela abordagem adotada no DIH, segundo a qual mesmo pequenas instâncias de força armada ocorrendo entre os Estados são suficientes para desencadear um conflito armado internacional. A Carta das Nações Unidas vai ainda mais longe e proíbe não só o uso real, mas já a ameaça de força nas relações interestaduais, e embora a Carta em si não defina o que constitui uma ameaça injusta da força interestadual a Corte Internacional de Justiça (CIJ) declarou em seu Parecer Consultivo sobre a Legalidade da Ameaça ou Uso de Armas Nucleares:

> As noções de "ameaça" e de "utilização" da força nos termos do artigo 2º, inciso 4º. da Carta compreendem que se o uso da força em si em um determinado caso é ilegal, por qualquer motivo, a mera ameaça de usar essa força será de mesma forma ilegal. Em suma, para que seja lícito, a disponibilidade declarada de um Estado para usar a força deve ser um uso da força que esteja em conformidade com a Carta (CIJ, 1996).

No entanto, apesar deste parecer consultivo afirmar que não existe uma fonte de Direito, consuetudinário ou Tratado, que proíba explicitamente a posse ou mesmo o uso de armas nucleares, sendo o único requisito que a sua utilização esteja em conformidade com a lei da autodefesa e com os princípios do direito humanitário internacional (CIJ, 1996), ainda não existe consenso quanto ao limiar exato a partir do qual as operações cibernéticas passam a constituir uma ameaça internacional injustificada ou uso da “força”. A verdade é que as operações cibernéticas, quase sempre operam dentro da zona cinzenta entre a força militar tradicional e outras formas de coerção, que simplesmente não foram antecipadas pelos redatores da Carta das Nações Unidas e, até o momento, nem a prática estatal, nem a jurisprudência internacional fornecem critérios claros quanto ao limiar a partir do qual as operações cibernéticas que não causem morte, ferimentos ou destruição devem ser consideradas como proibidas nos termos da Carta das Nações Unidas.

Importante ressaltar que a ilegalidade de uma operação cibernética pode advir da violação de qualquer

obrigação ao abrigo do Direito Internacional, como por exemplo, a exploração de redes de computadores interestaduais para fins de coleta de inteligência violaria a esfera de soberania do Estado afetado e, portanto, o princípio habitual de não-Intervenção, mesmo que não seja qualificada como uso da força na acepção da Carta de São Francisco (AGNU, 1981). Da mesma forma, as operações cibernéticas não destrutivas, como a intrusão em arquivos de computador, documentos e correspondência de uma missão diplomática estrangeira, violariam as obrigações internacionais do Estado receptor nos termos da lei que rege as relações diplomáticas.

De acordo com o artigo 51º da Carta das Nações Unidas:

> Nada na presente Carta prejudicará o direito inerente de legítima defesa individual ou coletiva, no caso de ocorrer um ataque armado contra um membro das Nações Unidas, até que o Conselho de Segurança tenha tomado as medidas necessárias para a manutenção da paz e da segurança internacionais. As medidas tomadas pelos membros no exercício desse direito de legítima defesa serão comunicadas imediatamente ao Conselho de Segurança e não deverão, de modo algum, atingir a autoridade e a responsabilidade que a presente Carta atribui ao Conselho para levar a efeito, em qualquer momento, a ação que julgar necessária à manutenção ou ao restabelecimento da paz e da segurança internacionais (ONU, 1945, p. 32).

Com relação ao uso da força, esta terminologia sugere uma lacuna entre a proibição da força e a exceção em caso de ataque armado, estabelecido no artigo 51 da Carta das Nações Unidas. Com efeito, o âmbito de aplicação do artigo 2º, inciso 4º da Carta é mais vasto do que o do artigo 51º, na medida em que proíbe não só os modos de força armada, mas também os modos de força desarmados ou indiretos, e não só a utilização efetiva, mas também a mera ameaça da força. Em outras palavras, nem toda ameaça ou uso da força proibido pela Carta da ONU é automaticamente um ataque armado que justifica uma ação de autodefesa (RANDELZHOFER, 2013).

Esta discrepância não é por acaso mas sim necessária e pretendida. Embora proibida a força abaixo do limiar do ataque armado não é de gravidade suficiente para justificar uma resposta em derrogação ao regime da Carta de retaliação militar (SCHMITT, 2002). A restrição da cláusula derrogatória do artigo 51 para casos de ataque armado expressa a intenção da Carta para evitar a escalada desnecessária da força interestadual e, ao fazê-lo, coloca o interesse comum na preservação da paz e da segurança internacionais acima do interesse dos Estados individuais na proteção absoluta e imediata dos seus direitos soberanos. A ausência de uma cláusula derrogatória expressa para situações em que os Estados confrontados com a ameaça ou o uso da força abaixo do limiar de um ataque armado, não impede o Estado ferido de exercer o seu direito de autodefesa através de meios não proibidos pela Carta, tais como a interrupção dos serviços de comunicação em rede, a introdução de medidas internas de controlo e segurança, a mobilização e a preparação de uma defesa eficaz, ou mesmo de contramedidas que não impliquem o uso da força.

Indiscutivelmente, portanto, um ataque armado contra um Estado realizado por atores não estatais dentro do território de outro Estado, embora não seja, como tal, proibido, poderia justificar uma ação de autodefesa dentro desse território (ONU, 1945). No entanto, deve ser salientado que a interpretação da noção de ataque armado para incluir atos realizados por atores não estatais permanece controversa e não reflete o consenso universal. Em qualquer caso, a relevância prática da qualificação de uma operação cibernética patrocinada pelo Estado como um ataque armado é que permitiria que o Estado ferido tomasse medidas efetivas em derrogação das restrições do tratado impostas pela Carta das Nações Unidas, incluindo, mais notavelmente, o recurso à força militar dentro e fora do domínio cibernético. Tendo em vista a dificuldade de determinar o limiar preciso em que as operações cibernéticas devem equivaler a uma ameaça ou uso da força proibida nos termos do artigo 2º, inciso 4º da Carta, problemas semelhantes estão aguardando qualquer tentativa de transpor a noção de ataque armado para o domínio cibernético.

De uma perspectiva textual, a noção de ataque armado implica necessariamente o uso de uma arma. Em seu parecer consultivo sobre a Legalidade da Ameaça ou Uso de Armas Nucleares, a CIJ esclareceu que o artigo 51 da Carta da ONU se aplica "a qualquer uso da força, independentemente das armas empregadas" (CIJ, 1996). Embora os ataques cibernéticos não dependem da disponibilidade de armas tradicionais, eles não podem ser realizados sem a infraestrutura necessária que compõe o ciberespaço, levantando assim a questão de sua qualificação como uma arma. A este respeito, constatou-se de forma convincente que:

> [...] não é a designação de um dispositivo, nem a sua utilização normal, que o tornam arma, mas a intenção com que é usado e seu efeito. O uso de qualquer dispositivo, ou número de dispositivos, que resulta em uma perda considerável de vidas e/ ou destruição extensiva de propriedade deve, portanto, ser considerado para cumprir as condições de um ataque "armado" (ZEMANEK, 2010).

As operações cibernéticas têm a capacidade qualitativa de se qualificar como um ataque armado na acepção do artigo 51º da Carta das Nações Unidas (ONU, 1945), contudo, para além desse parecer, os critérios normativos tornam-se obscuros. Na Nicarágua, a CIJ considerou "necessário distinguir as formas mais graves do uso da força (aquelas que constituem um ataque armado) de outras formas menos graves", como um "mero incidente

de fronteira", com base no "escala e efeitos" da força envolvida (CIJ, 1996). No entanto, a subsequente incapacidade da Corte de explicar o seu raciocínio forneceu mais confusão do que discernimento e, hoje, não se revela particularmente útil na transposição do conceito de "ataque armado" a operações cibernéticas.

Um bom ponto de partida pode ser perguntar se, no mínimo, toda operação cibernética patrocinada pelo Estado destinada a infligir morte, lesão ou destruição física dentro da esfera de soberania de outro Estado também se qualificaria automaticamente não apenas como um uso da força, mas também como um ataque armado, na acepção do artigo 51º da Carta das Nações Unidas (ONU, 1945). Do ponto de vista teleológico, esta abordagem seria certamente convincente na medida em que libertaria os Estados da proibição do uso de (contra) força, logo que as operações cibernéticas dirigidas contra eles sejam susceptíveis de ter efeitos destrutivos equivalentes aos normalmente causados pela utilização de armas tradicionais (CIJ, 1996).

Tendo em conta as graves consequências não destrutivas da grande maioria dos ataques cibernéticos, interpretar o critério "escala e efeitos" exclusivamente em termos de efeitos equivalentes à destruição física, fornece uma definição ainda insatisfatória. O principal problema é que, dependendo do que é considerado "equivalente" à destruição física, esta abordagem pode-se entender como muito restritiva (isto é, incluindo apenas operações cibernéticas que resultem diretamente na destruição física, mas não, por exemplo, na "mera" incapacidade de toda a rede eléctrica nacional, rede de telecomunicações ou sistema de defesa aérea) ou demasiadamente expansiva (isto é, incluindo qualquer ataque de negação de serviço em larga escala, mesmo contra prestadores de serviços não essenciais e puramente civis, como, por exemplo, serviços de compras em linha ou listas telefónicas).

A fim de chegar a uma interpretação adequada do critério da "escala e efeitos" na ausência de imposição direta de morte, lesão ou destruição, poder-se-ia fazer referência às chamadas "infraestruturas críticas" (ROSCINI, 2010), cuja proteção sempre foi a principal preocupação dos Estados em sua discussão sobre segurança cibernética (AGNU, 2004). A vantagem do conceito é que ele é amplamente utilizado pelos Estados e organizações multilaterais na discussão sobre segurança cibernética e parece abordar uma de suas chaves preocupações a este respeito. Além disso, embora as interpretações nacionais do termo variem, o exemplo que se segue ilustra que existe uma sobreposição e coerência suficientes para fornecer uma definição funcional viável:

> Resolução 58/199: As infraestruturas críticas incluem "as utilizadas, nomeadamente, para a produção, transporte e distribuição de energia, transporte aéreo e marítimo, serviços bancários e financeiros, comércio electrónico, abastecimento de água, a distribuição de alimentos e a saúde pública, bem como as infraestruturas críticas de informação que se interligam e afetam cada vez mais as suas operações (AGNU, 2004, p. 1).

Embora a Assembleia Geral das Nações Unidas tenha reconhecido, com razão, "que cada país determinará as suas próprias infraestruturas críticas de informação"(AGNU, 2004), uma determinação provavelmente baseada em considerações flutuantes de segurança nacional (ROSCINI, 2010), não se pode negar que o conceito facilita a transposição do critério de "escala e efeitos" para o domínio cibernético. Assim, pode-se argumentar que os ataques cibernéticos que provavelmente resultarão em morte, lesão ou destruição ainda poderiam equivaler a um "ataque armado" se objetivarem incapacitar infraestruturas críticas de outro Estado.

Embora a distinção da CIJ entre as formas mais graves do uso da força e meros incidentes de fronteira seja intuitivamente convincente, uma interpretação puramente quantitativa do critério "escala e efeitos", mesmo se estendida à incapacidade de infraestruturas críticas, permanece insatisfatório. Por um lado, estaria certamente em contradição com os objetivos da Carta se cada "incidente de fronteira" (ou operação cibernética prejudicial) pudesse justificar uma resposta militar em derrogação da proibição da força e do dever de resolução pacífica de litígios. Por outro lado, mesmo as operações de comandos extraterritoriais que resultaram na morte de um único indivíduo foram qualificadas como atos de agressão pelo Conselho de Segurança, que presumivelmente seriam de gravidade suficiente para justificar uma ação de autodefesa.

O que parece ser decisivo para a distinção entre ataques armados e formas menos graves do uso da força, portanto, não é apenas a escala quantitativa e os efeitos da operação, mas também o grau em que reflete a intenção específica da liderança militar ou política do Estado operacional de violar a esfera de soberania de outro Estado (CIJ, 2003). Este critério não só refletiria a máxima de *minimis non curat lex*, mas também evitaria que a propagação acidental de *malware* fosse qualificada como um ataque armado baseado exclusivamente na escala e efeitos (ROSCINI, 2010). Em última análise, deve-se reconhecer, no entanto, que o limiar em que as operações cibernéticas podem se qualificar como "ataques armados" desencadeando a cláusula derrogatória em favor da autodefesa não foi esclarecido com autoridade, cabendo à futuras disposições no arcabouço do Direito Internacional revisitar esta problemática e fornecer uma definição suficiente e clara, capaz de interpretar as nuances dos conflitos do século XXI e a utilização de ações cibernéticas pelo atores diligentes.

No sistema das Nações Unidas, os Estados-Membros "conferem ao Conselho de Segurança a responsabilidade primária pela manutenção da paz e da segurança

internacionais" (ONU, 1945, Arts. 24º). Na medida em que as operações cibernéticas podem afetar negativamente as relações internacionais entre os Estados, não há dúvida de que a responsabilidade do Conselho também se estende à manutenção da paz e da segurança internacionais no ciberespaço. Quando o Conselho de Segurança determina a existência de uma "quebra da paz", de um "ato de agressão" ou, mais comumente, de uma "ameaça à paz", pode tomar ou autorizar medidas que possam ser necessárias para manter ou restaurar a paz e a segurança internacionais (ONU, 1945, Cap. VII).

Tais medidas podem ser limitadas à emissão de recomendações (ONU, 1945, Arts. 39º), ou ao apelo às partes envolvidas para que cumpram as medidas provisórias (ONU, 1945, Arts. 40º), mas também podem envolver execução armada e desarmada (ONU, 1945, Arts. 41º e 42º). A Carta das Nações Unidas lista no artigo 41º como exemplo de execução desarmada a "interrupção total ou parcial de [...] meios telegráficos, de rádio e outros meios de comunicação" (ONU, 1945, Arts. 41º), proporcionando assim uma base expressa para os bloqueios cibernéticos sancionados pelas Nações Unidas. Se o Conselho chegar à conclusão de que as medidas que não envolvem a força armada são ou seriam inadequadas dispõe o artigo 42º:

> Se o Conselho de Segurança considerar que as medidas previstas no Artº. 41 seriam ou demonstraram ser inadequadas, poderá levar a efeito, por meio de forças aéreas, navais ou terrestres, a ação que julgar necessária para manter ou restabelecer a paz e a segurança internacionais. Tal ação poderá compreender demonstrações, bloqueios e outras operações, por parte das forças aéreas, navais ou terrestres dos membros das Nações Unidas (ONU, 1945, p. 28).

É, portanto, evidente que o objetivo do artigo 42º da Carta das Nações Unidas não era restringir os meios de execução de que o Conselho de Segurança dispõe, mas alargá-los, quando necessário, a todos os serviços armados disponíveis para as principais potências militares no período de redação. Por conseguinte, do ponto de vista teleológico, o artigo 42º da Carta das Nações Unidas não pode razoavelmente ser interpretado como privando o Conselho de Segurança da possibilidade de autorizar o uso da força armada no ciberespaço.

Contrariamente às noções de "força" e "ataque armado", a de "ameaça à paz" é um conceito amplamente político (TPI, 1995), o que deixa ao Conselho de Segurança uma ampla margem de discrição. Por uma questão de direito, a determinação de uma "ameaça à paz" não pressupõe um ato ilícito internacional (BOWETT, 1958), nem uma ameaça, ou uso de "força", ou a ocorrência de um "ataque armado" na acepção da Carta das Nações Unidas. Em princípio, portanto, o Conselho de Segurança tem o poder de autorizar a ação de execução, incluindo a força militar, contra ameaças cibernéticas muito abaixo do limiar necessário para a ação de autodefesa ou mesmo para uma qualificação como força interestadual.

Contudo, ao apontar que uma determinada operação cibernética constitui uma ameaça à paz, o poder discricionário do Conselho de Segurança não é totalmente ilimitado, sendo obrigado a agir em conformidade com os objetivos e princípios da Carta de São Francisco (TPI, 1995). Por último, tal como no caso de uma ação de autodefesa, importa recordar que uma autorização de execução armada pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas apenas fornece uma justificativa jurídica para o uso da força contra outro Estado, mas não exime os Estados das suas obrigações ao abrigo de outros enquadramentos aplicáveis do Direito Internacional, como o Direito Humanitário Internacional (DIH).

O Direito dos Conflitos Armados, também chamado de *Jus in Bello*, aplica-se exclusivamente em situações de conflito armado e regula a conduta das hostilidades entre as partes beligerantes, bem como a proteção e o tratamento daqueles que caíram no poder do inimigo. Hoje, as fontes mais importantes do Direito Internacional Humanitário (DIH) são as quatro Convenções de Genebra de 1949 (GC I-IV) e seus dois primeiros Protocolos Adicionais de 1977 (AP I e II), bem como os Regulamentos anexados à Quarta Convenção de Haia de 1899-1907 (H IV R) e o Direito Internacional consuetudinário. Importante destacar que o arcabouço do DIH é aplicável apenas em tempos de conflito armado e são compostos dos dois seguintes tipos de regras: Em primeiro lugar, regras que limitam o direito das partes de usar meios e métodos de guerra, e, em segundo lugar, regras que protejam as pessoas e os bens em tempos de conflito armado.

Os ataques cibernéticos não são explicitamente mencionados nas leis da guerra, contudo, não significa que potenciais litígios advindos destas ações não são passíveis de punição tendo em vista o arcabouço normativo já existente. As Convenções de Genebra foram redigidas em 1949 e as Convenções de Haia em 1899 e 1907, respectivamente, uma época em que operações cibernéticas, computadores ou até mesmo a própria internet sequer havia sido criada, contudo, o uso de armas ainda que novas seguem subordinadas aos preceitos do DIH, de modo que as leis do conflito armado têm um caráter humanitário intrínseco e se aplicam a todos os tipos de guerra e a todos os tipos de armas de guerra (CIJ, 1996). Na própria redação dos acordos vigentes, os Estados-parte anteviram esta lacuna de tecnologia e informação no âmbito da guerra, reafirmando, ainda assim, que a prevalência do DIH é absoluta. Estas disposições são a Declaração de São Petersburgo de 1868, a chamada Cláusula de Martens, e o Artigo 36º do Protocolo Adicional I de 1977.

A continuidade da existência e aplicabilidade da Cláusula Martens foi reafirmada pela CIJ em seu parecer consultivo sobre a Legalidade da Ameaça ou Uso de Armas

Nucleares, 1996. Estas duas disposições declaram claramente que a ausência de uma disposição do tratado que proíba explicitamente a conduta durante tempos de conflito armado não significa que seja permitido pelo Direito Internacional (HOLLIS, 2007).

Pode concluir-se destas disposições que os Estados Partes estavam cientes de que as regras vigentes poderiam não abranger todas as armas ou métodos e meios de guerra, e que várias questões póstumas não seriam atendidas pela normativa, sendo assim, o DIH há época antecipa claramente a aplicação de suas regras e princípios aos métodos e meios de guerra recém-desenvolvidos. As cláusulas assumem, portanto, fator dinâmico, independentemente da evolução subsequente (ICRC, 1977), de modo que a ilegalidade não é imputada sobre a natureza exata de um meio ou método, mas sim sobre o contexto em que é usado, que o sujeita às regras e princípios do DIH, de modo que a adoção da maioria dos instrumentos contemporâneos do DIH não exclui sua aplicabilidade a tais operações.

Considerações Finais

A conectividade e a acessibilidade oferecidas pelas conveniências da era da informação, vêm irrefutavelmente redefinindo a compreensão tradicional de guerra, bem como as condições materiais na produção de hostilidades, expandindo o conflito para além do mundo físico, fazendo dos espaços virtuais das redes um dos novos campos de batalha do século XXI. Neste contexto, observamos a ascendente preocupação estatal com o ciberespaço, atestando a centralidade que a temática *Cyber Warfare* vêm somando ao debate da segurança nacional e internacional, tamanha preocupação cresce frente a alarmante dependência de setores-chaves às redes de computadores, fazendo de potenciais alvos as infraestruturas críticas, nomeadamente as redes de energia elétrica, de gás e de água, os serviços de transportes, os serviços de saúde e financeiros, despontando o ciberespaço como um âmbito atrativo aos ataques cibernéticos.

Os reduzidos custos das operações cibernéticas irrompem como o primeiro incentivo ao investimento em operações cibernéticas, apontadas por especialistas como uma viável alternativa às armas convencionais, em especial para Estados menores. A dificuldade de responsabilização jurídica dos precursores dos ataques emerge como o segundo e talvez principal estímulo aos Estados maiores, que, a exemplo dos Estados Unidos, vêm investindo quantidades significativas em seu orçamento cibernético. Como foi demonstrado, no que diz respeito ao Direito Internacional, o fenômeno das operações e guerra cibernéticas não existem num vazio jurídico, estando assim sujeitas ao regramento do Direito Internacional vigente. Dito isto, a transposição destas regras e princípios pré-existentes para o novo domínio do ciberespaço depara-se com certas dificuldades, algumas das quais podem ser resolvidas através da interpretação clássica de tratados em conjunto com uma boa medida de bom senso, enquanto outras exigem uma decisão política unânime por parte da comunidade internacional de Estados, cabendo à futuras disposições no arcabouço do Direito Internacional revisitar esta problemática e fornecer uma definição teleologicamente suficiente e clara, capaz de interpretar as nuances dos conflitos do século XXI e a utilização de operações cibernéticas pelos atores diligentes.

REFERÊNCIAS

AGNU. **Resolution 36/103**: Declaration on the Inadmissibility of Intervention and Interference in the Internal Affairs of States. 9 de dezembro de 1981. Disponível em: https://digitallibrary.un.org/record/27066. Acesso em: 29 de maio de 2022.

AGNU. **Resolution 58/199**: Creation of a Global Culture of Cybersecurity and the Protection of Critical Information Infrastructures. 30 de janeiro de 2004. Disponível em: https://www.itu.int/ITU-D/cyb/cybersecurity/docs/UN_resolution_58_199.pdf. Acesso em: 29 de maio de 2022.

ARQUILLA, J. **Bitskrieg:** The New Challenge of Cyberwarfare. Cambridge: Polity Press, 2021.

ASSANTE, M; LEE, R. **The Industrial Control System Cyber Kill Chain**. Rockville: SANS Institute, 2015, p. 21.

BANKS, W. **Who Did It?** Attribution of Cyber Intrusions and the Jus In Bello. Oxford: Oxford University Press, 2019.

BOOTHBY, W. H. **Methods and Means of Cyber Warfare**. Newport: International Law Studies - US Naval War College, 2013.

BOWETT, D. W. **Self-Defense in International Law**. Cambridge: Cambridge University Press, 1958.

BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais**. 14 de agosto de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 30 de maio de 2022.

BRASIL. **Política Nacional de Segurança da Informação**. 26 de dezembro de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9637.htm. Acesso em: 30 de maio de 2022.

BRASIL. **Política Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas**. 22 de novembro de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9573.htm. Acesso em: 30 de maio de 2022.

BRASIL. **Custos econômicos da Guerra cibernética**. 25 de janeiro de 2019. Disponível em: http://ompv.eceme.eb.mil.br/defesa-cibernetica/guerra-cibernetica/305-custos-economicos-da-guerra-cibernetica. Acesso em: 30 de maio de 2022.

BRASIL. **Livro Branco de Defesa Nacional**, p. 23-47. Dezembro de 2020. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf. Acesso em: 30 de maio de 2022.

BRASIL. **O preço da segurança: quanto custa realmente um ataque de segurança cibernética?** Dezembro de 2020. https://dynasis.com/blogs-articles/price-security-how-much-

cybersecurity-attack-actually-cost/#~:text=According%20to%20cyber%20security%20firm,cyber%2Dattack%20is%20%241.1%20million. Acesso em: 30 de maio de 2022.

BRASIL. **Brasil sobe 53 posições no índice Global de Segurança Cibernética**. 05 de julho de 2021. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2021/07/brasil-sobe-53-posicoes-no-indice-global-de-seguranca-cibernetica. Acesso em: 30 de maio de 2022.

BROWNLIE, I. **International Law and the Use of Force by States**. Oxford: Oxford University Press, 1963.

BUCHANAN, B. **The Hacker and the State:** Cyber Attacks and the New Normal of Geopolitics. Boston: Harvard University Press, 2020.

CHANG, A. **Warring State China's Cybersecurity Strategy**. Washington, D.C.: Center for a New American Security, 2014.

CHEREPANOV, A. **WIN32/INDUSTROYER:** A New Threat for Industrial Control Systems. Bratislava-Petržalka: ESET, 2017.

CHOUCRI, N. **Cyberpolitics in International Relations**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2012.

CLAPPER, J. **Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community**. Washington, D.C.: Senate Armed Services Committee, 2016.

CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA. **Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua** (Nicaragua v. United States of America). Hague: I.C.J. Reports, 1986.

CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA. **Parecer consultivo sobre a "legalidade da ameaça ou uso de armas nucleares" de 1996**. Hague: I.C.J. Reports, 1996.

CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA. **Plataformas petrolíferas (República Islâmica do Irã vs. Estados Unidos da América), acórdão de 6 de Novembro de 2003**. 6 de novembro de 2003. Disponível em: https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/90/090-20031106-JUD-01-00-EN.pdf. Acesso em: 29 de maio de 2022.

CSNU. **Letter dated 19 April 1988 from the Permanent Representative of Tunisia to the United Nations addressed to the President of the Security Council**. 19 de abril de 1988.

DECLARAÇÃO DE S. PETERSBURGO. **Declaration Renouncing the Use, in Time of War, of Explosive Projectiles Under 400 Grammes Weight. Saint Petersburg, 29 November / 11 December 1868**. 29 de novembro - 11 de dezembro 1868.

DRAGOS, **Crashoverride:** Analysis of the Threat to Electric Grid Operations. Hanover: DRAGOS Inc, 2017.

EUA. **The National Military Strategy for Cyberspace Operations**. Washington, D.C.: Chairman of the Joint Chiefs of Staff Washington, D.C., 2006.

GESLEY, J. Cyber Warfare Challenges for the Applicability of the Traditional Laws of War Regime. Berlim: Archiv des Völkerrechts, 2010.

HAGUE CONVENTION II. **1899 Hague Convention II with Respect to the Laws and Customs of War on Land** (with annexed regulations). 29 de julho de 1899. Disponível em: https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1902&context=ils. Acesso em: 29 de maio de 2022.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. **Global Cybersecurity Index**. Genève: ITU Publications, 2020.

JENSEN, E. T; ALCALA, R. T. P. **The Impact of Emerging Technologies on the Law of Armed Conflict**. Oxford: Oxford University Press, 2019.

KISSEL, R. L. **Glossary of Key Information Security Terms**. Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, 2013.

LEE, N. **Counterterrorism and Cybersecurity:** Total Information Awareness. Cham: Springer Cham, 2015.

LIBICKI, M; DAVIS, J. S; JOHNSON, S; KUMAR, J; WATSON, M; KARODE, A. **A Framewor**k for Programming and Budgeting for Cybersecurity. Santa Monica: RAND Corporation, 2016.

NYE, J. S. Nuclear lessons for cyber security?. **Strategic Studies Quarterly**, v. 5, n. 4, p. 18-38, 2011.

ONU. **Carta das Nações Unidas**. San Francisco, 26 de junho de 1945. Disponível em: https://unric.org/pt/wp-content/uploads/sites/9/2009/10/Carta-das-Na%C3%A7%C3%B5es-Unidas.pdf. Acesso em: 29 de maio de 2022.

ONU. **Documents of the United Nations Conference on International Organization**. San Francisco: San Francisco Conference, vol. VI, 1945.

ONU. **Vienna Convention on Diplomatic Relations**. 18 de abril de 1961. Disponível em: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/9_1_1961.pdf. Acesso em: 29 de maio de 2022.

PERLROTH, N. **This is How They Tell Me The World Ends:** The Cyber Weapons Arms Race. Londres: Bloomsbury Publishing, 2021.

PORCHE. I. R. **Cyberwarfare:** An Introduction to Information-Age Conflict. Norwood: Artech House, 2020.

RANDELZHOFER, A. **The Charter of the United Nations: A Commentary**. Oxford: Oxford University Press, 2013.

ROMALA, D. V. P. **Cyber conflict and jus in Bello** – international humanitarian law on cyber attacks. Andhra Pradesh: International Journal of Law - College of Law Andhra University, 2021.

ROSCINI, M. **World Wide Warfare**—Jus ad bellum and the Use of Cyber Force. Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2010.

SCHMITT, M. **Wired Warfare:** Computer Network Attack and Jus in Bello. Cambridge: International Review of the Red Cross & Cambridge University Press, 2002.

SCHMITT, M; O'DONNELL, B. **Computer Network Attack and International Law**. Newport: Naval War College Pr, 2002.

SOUZA, E. B. A Guerra Cibernética e o Exército Brasileiro: Uma Revisão Doutrinária. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais - Escola de Formação Complementar do Exército, 2019.

TRIBUNAL PENAL INTERNACIONAL. **International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia:** Decision on the Defence Motion for Interlocutory Appeal on Jurisdiction. Hague: I.C.T. Reports, 1995, § 29.

VERDROSS, A; SIMMA, B. **Universelles Völkerrecht:** Theorie und Praxis. Berlin: Duncker & Humblot, 1984.

VOITAȘEC, D. **Means and Methods of Cyber Warfare**. Bucharest: Challenges of the Knowledge Society, 2016.

ZEMANEK, K. **Armed attack**. Oxford: Oxford University Press - Max Planck Encyclopedia of Public International Law, 2010.

Universidade Federal Fluminense

Andrew de Freitas[1]
Guilherme Martins[2]
Séfora Pereira[3]
Victor Luiz Rocha[4]
Victória Maria Silva dos Santos[5]

RESUMO

O presente trabalho procurou fazer uma análise dos investimentos do Ministério da Defesa no setor de defesa cibernética no Brasil entre os anos de 2014-2021, através dos dados da Ação Orçamentária 147F, cujo objetivo era a Implantação do Sistema de Defesa Cibernética para Defesa Nacional. Com a publicação da Estratégia de Defesa Nacional em 2008, o setor em questão, junto com o nuclear e o espacial, ganharam destaque na política de defesa nacional brasileira, indicados como setores estratégicos. Desde então, instrumentos normativos e administrativos federais têm construído a base organizacional e operacional do setor, contribuindo para o seu desenvolvimento como essencial para a Defesa Nacional. Além disso, a análise dos dados orçamentários nos fornecem indicativos de como o setor tem se desenvolvido frente aos objetivos estabelecidos pelos documentos de defesa, em especial a capacitação de pessoal. Neste sentido, foi enfatizado a participação das instituições civis como auxiliares no processo de capacitação na formação de pessoal. A metodologia empregada constituiu de uma revisão bibliográfica seguida por coleta de dados realizada no Portal da Transparência.

Palavras-chave: Defesa Cibernética; Brasil; Investimento Público; Ciência e Tecnologia; Capacitação de Pessoal.

Introdução

O relacionamento entre investimento em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e Defesa Nacional é inquestionável. O processo de desenvolvimento tecnológico, respaldado por uma necessidade militar, com subsídio governamental à participação do setor acadêmico possibilitou a inovação tecnológica em diversos setores. Representado pelo paradigma da Tríplice Hélice, este consiste em um ciclo de inovação apoiado em três elementos: empresas, academia (universidades) e governo. Seu bom funcionamento na área de Defesa é condição primária para a autonomia de um Estado no âmbito das Relações Internacionais.

A Ciência Política evidencia que o Estado é, por excelência, quem viabiliza as condições para as engrenagens desse ciclo operarem em consonância. Este, por deter o monopólio legítimo do uso da força, é o maior interessado na aquisição e desenvolvimento de alta tecnologia para sua defesa. Simultaneamente, considerando os diversos exemplos de tecnologias de uso dual, a possibilidade concreta de transbordamento de tecnologias originalmente militar para o setor civil torna inquestionável o ganho social e desenvolvimentista que o investimento em CT & I proporciona para a sociedade em geral.

Assim, é de responsabilidade estatal a promoção de políticas públicas e normatizações que proporcionem o desenvolvimento de empreendimentos científicos tecnológicos, considerando sua dimensão política, prioridades estratégicas, etc. Logo, a criação de um ambiente que estimule a cooperação científica com as demais esferas sociais (indústria, empresas público-privadas) é a chave para o estímulo à inovação (MOREIRA, 2012). Nesse sentido, a Estratégia Nacional de Defesa (END) traz em seu conteúdo a expressa motivação de aprimorar a CT&I no Brasil pela via militar.

No documento, foram definidos os três setores estratégicos para a defesa nacional, isto é, espacial, nuclear e cibernético, sendo que a liderança de cada um deles foi designada, pelo Ministério da Defesa (MD), a um dos ramos das forças armadas (Aeronáutica, Marinha e Exército respectivamente). Após a publicação, houve intensa mobilização das Forças Armadas para alcançar seus principais objetivos e desenvolver o setor de maneira autônoma. Neste trabalho, optou-se pelo foco setor cibernético no âmbito da Defesa Nacional, visto seu ineditismo na Política Nacional de Defesa (PND) e sua relação com as novas ameaças para a segurança internacional, associadas principalmente ao desenvolvimento tecnológico da internet e suas redes de comunicação.

As principais premissas para o setor cibernético permeiam a capacitação de pessoal para as ações de médio e longo prazos, a interação e a cooperação com diversas áreas governamentais e de pesquisa, o intercâmbio de pesquisadores no âmbito do Ministério da Defesa, a criação de ambientes laboratoriais específicos para o desenvolvimento científico tecnológico e, principalmente, a consideração que não existem tratados e controles

[1] Graduando do curso de Relações Internacionais na Universidade Federal Fluminense (UFF).
[2] Graduando do curso de Relações Internacionais na Universidade Federal Fluminense (UFF).
[3] Graduanda do curso de Relações Internacionais na Universidade Federal Fluminense (UFF).
[4] Graduando do curso de Relações Internacionais na Universidade Federal Fluminense (UFF).
[5] Graduanda do curso de Relações Internacionais na Universidade Federal Fluminense (UFF).

internacionais sobre o espaço cibernético. Tais considerações vêm permeando os documentos de Defesa Nacional desde sua primeira menção, em 2008, na END e ressalta a importante necessidade de investimento constante no setor, de forma a modernizar e capacitar as Forças Armadas a esta nova realidade.

Partindo do consenso que o investimento no setor é uma necessidade inquestionável para a Defesa Nacional, o objetivo central deste trabalho é analisar como se deu o investimento no setor de defesa cibernética do Brasil entre os anos de 2014 e 2021. Expressa-se aqui que o trabalho se limitará a analisar o investimento destinado ao setor de defesa, mesmo compreendendo sua relação com o setor de segurança cibernética. Assim, será majoritariamente analisado o investimento destinado às Forças Armadas. O marco temporal (2014-2021) foi escolhido baseado na disponibilidade de dados em fontes abertas.

O trabalho será dividido em duas partes: primeiramente será apresentado um breve histórico da normatização do setor cibernético no país, focando nos marcos normativos referentes ao setor de Defesa. Para isso, será feita uma revisão de literatura entre os principais autores do tema e revisão dos principais documentos oficiais do Estado brasileiro que normatizam o tema. O conceito de defesa cibernética utilizado no trabalho é o mesmo adotado pelos documentos de defesa. Assim, o trabalho não se objetiva por levantar um debate conceitual quanto a utilização do termo. Ressalta-se ainda que, sendo a capacitação de pessoal uma das maiores necessidades para o aprimoramento da defesa cibernética e, considerando que os documentos nacionais prezam pela cooperação com demais instituições e pesquisadores, a participação destes será tópico a ser considerado neste trabalho.

Na segunda parte, será apresentado e discutido os modelos de aquisição de Ciência e Tecnologia para os setores estratégicos, em foco no cibernético. Será assim apresentado o modelo atual vigente no Ministério da Defesa e os investimentos executados para o setor de defesa cibernética. O levantamento dos dados, e sua posterior análise, foi feita mediante busca no Portal da Transparência.

2- Histórico dos Documentos Nacionais de Defesa para o Setor Cibernético

2.1 Setor Cibernético

Rotineiramente, os termos "Segurança Cibernética" e "Defesa Cibernética" são tomados como sinônimos em diversos usos. Porém, para fins desse trabalho, se faz importante pontuar as pertinentes diferenças entre os termos e seus desdobramentos, elucidando assim o recorte teórico aqui trabalhado. Tomando como base a Doutrina Militar de Defesa Cibernética (DMDC), documento lançado em 2014 pelo MD onde são conceituados alguns termos de vital importância para o entendimento e a construção teórica deste trabalho, destacam-se: "Cibernética" e "Defesa Cibernética", definidos como:

> 2.2.4 Cibernética - termo que se refere à comunicação e controle, atualmente relacionado ao uso de computadores, sistemas computacionais, redes de computadores e de comunicações e sua interação. 2.2.5 Defesa Cibernética - conjunto de ações ofensivas, defensivas e exploratórias, realizadas no Espaço Cibernético, no contexto de um planejamento nacional de nível estratégico, coordenado e integrado pelo Ministério da Defesa, com as finalidades de proteger os sistemas de informação de interesse da Defesa Nacional, obter dados para a produção de conhecimento de Inteligência e comprometer os sistemas de informação do oponente (BRASIL, 2014, p. 18-19).

Isto posto, a análise apresentada a *posteriori*, parte do conceito da "Defesa Cibernética", considerando o intuito desse artigo e seu recorte teórico. Em consonância à esta definição, alguns outros termos que também são definidos pela DMDC valem ser citados a nível de complementaridade da análise, tanto em termos de um melhor refino dos conceitos, como também para evitar falhas conceituais corriqueiras dentro do tema, tais como:

> 2.2.10 Guerra Cibernética - corresponde ao uso ofensivo e defensivo de informação e sistemas de informação para negar, explorar, corromper, degradar ou destruir capacidades de C² do adversário, no contexto de um planejamento militar de nível operacional ou tático ou de uma operação militar. Compreende ações que envolvem as ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) para desestabilizar ou tirar proveito dos Sistemas de Tecnologia da Informação e Comunicações e Comando e Controle (STIC2) do oponente e defender os próprios STIC2. Abrange, essencialmente, as Ações Cibernéticas. A oportunidade para o emprego dessas ações ou a sua efetiva utilização será proporcional à dependência do oponente em relação à TIC. (*Ibid.*, p. 19)

E também:

> 2.2.7 Domínios Operacionais - o Espaço Cibernético é um dos cinco domínios operacionais e permeia todos os demais. [...] As atividades no Espaço Cibernético podem criar liberdade de ação para atividades em outros domínios, assim como atividades em outros domínios também criam efeitos dentro e através do Espaço Cibernético (*Ibid.*, 2014, p. 18).

Ainda dentro do campo dos dispositivos legais e governamentais onde estão previstas as regulamentações sobre Cibernética no Brasil, o Decreto nº 10.222 de 5 de fevereiro de 2020, aprova a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética, trazendo uma melhor definição e

diretrizes sobre o grande tema da Segurança Cibernética, e sendo tanto um complemento quanto um aparato legal melhor estruturado sobre o setor em seus mais variados desdobramentos. Nesse decreto é possível verificar a diferenciação entre os campos da Segurança e da Defesa Cibernéticas, sendo cada um cabível a uma estrutura do governo, e tendo suas especificidades, tais quais as explicitadas no documento da DMDC. Ademais, são também citadas as atribuições de cada órgão do governo envolvido, sem deixar de pontuar a estreita ligação entre as duas áreas, bem como o bom proveito do intercâmbio entre elas.

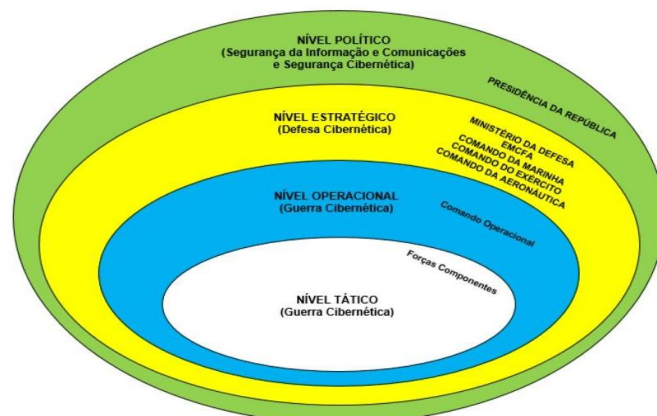
Corroborando ainda com a divisão das atribuições concernentes aos órgãos competentes – o Gabinete de Segurança Institucional e o Ministério da Defesa –, o decreto prevê, acerca da governança no tema:

> 2.3.2. Estabelecer um modelo centralizado de governança no âmbito nacional […] - permitir a convergência dos esforços e de iniciativas, e atuar de forma complementar para receber denúncias, apurar incidentes e promover a conscientização e a educação da sociedade quanto ao tema. Para viabilizar a sua implementação, ficará a cargo do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República a coordenação da segurança cibernética em âmbito nacional, que possibilite a atuação de modo amplo, cooperativo, participativo, e alinhado com as ações de defesa cibernética, a cargo do Ministério da Defesa. (Decreto 10.222 de 5 de fevereiro de 2020)

Inclusive, no próprio documento há um direcionamento a respeito do intercâmbio, contribuição e cooperação entre diferentes órgãos e setores do governo e sociedade para desenvolvimento no tema, mantendo-se a divisão de competência concernente a cada setor, porém com discussões e trocas que visem um desenvolvimento pleno e conjunto da Segurança Cibernética como um todo, e por conseguinte, da Defesa Cibernética. Assim, vê-se reforçada a ideia da complementaridade entre Segurança e Defesa Cibernética, como pontuado no documento. Entretanto, é também ressaltada, mais uma vez, a especificidade da área da Defesa Cibernética, sendo ratificada a responsabilidade do Ministério da Defesa e prevista a interação com outras entidades competentes.

Por sua vez, a DMDC surge em 2014, ou seja, anterior ao Decreto 10.222/2020 que versa sobre a Segurança Cibernética, mas não deixa de ser contemplada por esse e é um documento específico para a área da Defesa. Quanto à sua estruturação do setor de defesa cibernética, a DMDC estabelece uma divisão bastante clara sobre quais níveis de ação e competências dentro do setor, que pode ser vista através da descrição de Pereira (2021) e do gráfico abaixo, integrante da própria DMDC (Brasil, 2014).

Como fundamentos básicos, a Doutrina estabelece a separação das responsabilidades, estando a Presidência da República responsável pela Segurança Cibernética e o Ministério da Defesa, pela Defesa Cibernética. Partindo disso, subdivide os níveis de decisão que serão considerados para as ações no espaço cibernético, a saber: o nível político, nível estratégico e o nível operacional e tático (BRASIL, 2014), além de explicitar de forma detalhada os conceitos inerentes ao universo da defesa e segurança cibernéticas, formando uma base conceitual que não só se utiliza de tais conceitos do campo cibernético, como também usa como base o estabelecido na própria Doutrina Militar de Defesa. […] Ademais, é também deveras interessante o fato de que a própria Doutrina inclui como parte importante para esse esforço de defesa – ao tratar do "Sistema Militar de Defesa Cibernética", em seu capítulo III –, a participação de setores não militares da sociedade, como a comunidade acadêmica, a sociedade civil e outras partes dos setores públicos e privados, além da base industrial de defesa, endossando ainda a cooperação e interação a nível internacional. (PEREIRA, 2021, p. 3)

Figura 1: Níveis de Decisão

Fonte: Doutrina de Defesa Cibernética. BRASIL, 2014.

Baseando-se nessa divisão, também em parte reiterada no Decreto 10.222/2020, há uma clara delimitação do papel de cada órgão e suas competências. Há de se salientar que, a DMDC é um documento de suma importância para a organização institucional no assunto, porém, não é plenamente capaz de cumprir com as demandas que escapam ao setor de Defesa, especificamente Defesa Cibernética, pois algumas de suas demandas recaem justamente em outros setores da Segurança Cibernética, fazendo-se necessária essa maior integração. Esta problemática foi apontada por Samuel da Cruz Junior em texto para o IPEA (2013).

A divisão das atribuições de segurança da informação e defesa cibernética foi feita em dois órgãos distintos e independentes entre si, isto é, o Gabinete de Segurança Institucional operando no nível político do

espaço cibernético, e o MD, através do comando do Exército Brasileiro (EB), em nível estratégico e operacional. Segundo o autor, essa estrutura descentralizada de comando pode criar dificuldades para a integração da defesa como um todo no país. Em termos de organização institucional, ele sugere que o Centro de Defesa Cibernética (CDCiber), criado e em operação desde 2011, definida como uma organização militar especificamente voltada à ação cibernética fosse integrado a estrutura do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA). "Assim, poder-se-ia contar com militares das três Forças – e por que não também civis – atuando em conjunto, coordenados e integrados." (JUNIOR, 2013, p. 35). Na atual configuração, cada ramo das Forças Armadas desenvolve áreas sensíveis que competem a sua segurança cibernética em particular, e o Exército coordena o setor de maneira geral.

Por fim, mas não menos importante, a END desde sua primeira edição em 2008, vem norteando as atividades para o setor e, consequentemente, a formulação dos documentos estratégicos no assunto. Pela END, o setor cibernético, se tratando do novo domínio operacional das Forças Armadas no século XXI, implica necessariamente a adequação das forças quanto às novas particularidades. Neste sentido, a capacitação de pessoal em exercício no setor cibernético tornou-se a espinha dorsal de toda a política para o setor. Como descrito:

> o futuro das capacitações tecnológicas nacionais de defesa depende mais da formação de recursos humanos do que do desenvolvimento de aparato industrial. Daí a primazia da política de formação de cientistas, em ciência aplicada e básica, já abordada no tratamento dos setores espacial, cibernético e nuclear (BRASIL, 2008, p. 13).

Em continuidade, a END ainda estabelece que:

> as capacitações cibernéticas se destinarão ao mais amplo espectro de usos industriais, educativos e militares. Incluirão, como parte prioritária, as tecnologias de comunicação entre todos os contingentes das Forças Armadas de modo a assegurar sua capacidade para atuar em rede (BRASIL, 2008, p. 137).

Ou seja, preconiza o investimento em capacitação via educação objetivando a criação de pessoal capacitado para desenvolvimento da tecnologia e gerenciamento da mesma após sua criação. Após a publicação do documento, houve intensa mobilização das forças armadas para alcançar seus objetivos e desenvolver o setor de maneira autônoma.

2.2 Sinergia civil- militar na geração de Ciência e Tecnologia no Setor Cibernético

Entendendo a dimensão cibernética e as particularidades dos setores de segurança e defesa de sua esfera, é pertinente o entendimento das especificidades que compõem o setor. Oliveira e Portela (2017) realizam uma distinção das três camadas da Defesa Cibernética atual. São elas: *hardware*, *software* e *peopleware*. A primeira diz respeito às estruturas físicas necessárias para atuar no setor; a segunda trata do desenvolvimento de sistemas e programas operacionais; enquanto a última diz respeito à formação de pessoas capacitadas para atuar no espaço cibernético, de forma ofensiva e defensiva num nível tático, mas também advoga pela produção de conhecimento e pesquisa na área, necessárias para o seu desenvolvimento. O bom funcionamento desse esquema depende também de uma organização eficiente da estrutura da defesa cibernética e do fortalecimento de seus organismos responsáveis.

Os autores afirmam que as ações no chamado espaço cibernético dependem da integração entre estas camadas, "podemos afirmar que a primeira camada (hardware) é estrutural e a terceira (*peopleware*) é operacional, enquanto a segunda (*software*) exerce as duas funções. Em virtude disso, os documentos que abordam e orientam a defesa cibernética devem considerar ações para o fortalecimento das três camadas." (OLIVEIRA; PORTELA, 2017, p. 81). Considerando que a maior deficiência do país está concentrada na área de hardware, devido ao investimento exíguo em Ciência e Tecnologia, alguns especialistas no tema indicam que o investimento em pesquisa e capacitação pessoal é o melhor caminho a ser seguido pelo país para incrementar sua política de defesa cibernética.

Esta, certamente, não é uma tarefa fácil, e estes documentos representam as fases iniciais do sistema de defesa cibernética no Brasil, em perspectiva comparada a países de importância estratégica no sistema internacional, o país apresenta um quadro incipiente de desenvolvimento. Vianna e Camelo (2020) esclarecidamente apontam que "Ao considerar o espaço cibernético de interesse nacional, em particular no campo da defesa, depara-se com um contexto multifacetado, que abrange a criação e a aplicação de processos políticos, estratégicos, operacionais, administrativos, tecnológicos, capacitação de pessoal, jurídicos, normativos, além de outros" (p. 128).

Entre a categoria "outros" é relevante destacar a relação do contexto global com as necessidades cibernéticas atuais. Segundo Eurico de Lima Figueiredo (2015), o objeto de pesquisa dos Estudos Estratégicos por excelência é o complexo que engloba Defesa Nacional/Segurança Internacional, esses objetos possuem uma relação dialética e essencial, e devem ser compreendidos à luz um do outro, segundo o autor "A questão da Defesa Nacional ganha complexidade porque ela não pode ser compreendida de per se: sua compreensão mais detida e adequada requer a análise do sistema de segurança internacional." (FIGUEIREDO, 2015, p. 11).

A questão da defesa cibernética ter ganhado uma relevância nas políticas de defesa do Brasil na última década não é por acaso e indica um novo elemento no quadro da insegurança no cenário internacional. "[...] A expressiva onda global que demandava, de forma explícita e urgente, a reação dos países no que se referia às suas próprias seguranças cibernéticas, bem como ao desenvolvimento de capacidades de defesa cibernética para preservação de suas soberanias." (VIANNA; CAMELO, 2020, p. 153).

Se a defesa cibernética representa parte importante da soberania nacional, e se a vulnerabilidade dos sistemas e softwares afeta tanto a sociedade civil quanto a segurança da informação nacional, incluindo o controle de infraestruturas críticas, é claro o interesse que o Estado deve ter em torno do tema. Neste sentido, a análise do cenário internacional é também de grande relevância, sobretudo devido ao aumento de ataques cibernéticos que comprometem o sistema nacional e ao uso feito por Estados e grupos privados de armas cibernéticas, programadas para atingir outros países.

Juntamente com o que anteriormente descrito, os principais documentos de Defesa relativos à cibernética, em especial -mas não único- a Política de Cibernética de Defesa- MD 31, expressam a necessidade de capacitação de recursos humanos como forma de implementar a prontidão necessária para o aparato da defesa cibernética nacional. A capacitação de pessoal qualificado seria assim, condição necessária para a boa operacionalidade nas três camadas (*hardware*, *software* e *peopleware*) da defesa cibernética nacional pois, além de viabilizar o desenvolvimento científico tecnológico inerente a este setor, viabiliza também a profissionalização de pessoal capacitado para geri-lo (BRASIL, 2012).

Neste sentido, o ideal da integração entre instituições de ensino, via setor acadêmico, e Forças Armadas como forma de geração de Ciência e Tecnologia de ponta, como preconizado pelo paradigma da Tríplice Hélice, se torna chave essencial para o setor. Neste ínterim, Andrés Oppenheimer traz em sua obra "Basta de Histórias! A Obsessão Latino-Americana com o passado e as 12 chaves do futuro", de 2011, uma análise de países que modernizaram sua educação e desenvolvimento tecnológico através de investimento estratégico e compreensão das mudanças da nova economia global de conhecimento[6]. Exemplificando seu estudo em países de modernização econômica recente tais quais Cingapura, Índia, Israel e China, Oppenheimer traz um estudo crítico sobre os projetos para a América Latina e os obstáculos encontrados nesses países.

Dentre as doze chaves para o progresso indicadas por Oppenheimer (2011), é possível designar, para o caso do desenvolvimento do setor cibernético das Forças Armadas, quatro em especial para uma análise mais aprofundada[7]:

Inicialmente, "olhar mais à frente" se demonstra crucial buscando manter, em relação ao ambiente de segurança global, o Estado brasileiro como independente em sua política de segurança cibernética buscando, através de modelos em outros Estados, sistemas e estruturas de sucesso adequando às necessidades estratégicas nacionais. Citando Oppenheimer (2011, p.349), "[É preciso] romper nossa cegueira periférica, olhar menos para o espelho e mais pela janela". Do mesmo modo, o desafiador cenário globalizado faz parte de um processo de gerenciamento das diretrizes de desenvolvimento para o futuro, fazendo necessário que o planejamento estatal esteja de acordo com as necessidades do setor.

Outra chave para o desenvolvimento do setor pode ser resumida através da ideia de "fazer pactos nacionais" para o desenvolvimento educacional. Alianças políticas para reformas educativas e tecnológicas a longo prazo demonstram-se cruciais tendo em vista a necessidade tecnológica observada para o Brasil. Tal chave cabe à sociedade civil, enquanto detentora de poder no processo político, exigir que os diferentes grupos políticos cheguem a consensos básicos sobre a educação, tecnologia e inovação.

Cabe aqui, inclusive, ressaltar a importância do diálogo Ministério da Defesa-Academia-Sociedade Civil, justamente para que haja uma melhor percepção por parte da sociedade civil dessa necessidade do melhor investimento em defesa. Convencer a sociedade civil dos benefícios desses investimentos como algo pertinente à vida cotidiana e não algo que tem um fim em si mesmo, sendo a defesa nacional um ponto importante para questões de proteção dos sistemas internos do Brasil, que mesmo sendo de uso civil - exemplo, o Dataprev ou o DataSUS - poderiam ser alvo de ataques cibernéticos com o intuito de

---

[6]Jornalista nascido na Argentina, eleito pela revista Foreign Policy en Español como um dos 50 intelectuais latinoamericanos mais influentes do planeta.

[7] Em sequência, as doze chaves para o desenvolvimento defendidas pelo autor: (1) Olhar mais à frente; (2) Fazer da educação uma "tarefa de todos"; (3) Inventar um "PIB educacional"; (4) Investir em educação pré-escolar; (5) Concentrar-nos em formar bons professores; (6) Dar status social aos docentes; (7) Oferecer incentivos salariais; (8) Fazer pactos nacionais; (9) Forjar uma cultura familiar da educação; (10) Romper o isolamento educativo; (11) Atrair investimentos de alta tecnologia; (12) Criar a "educação internacional".

uma desestabilização interna que facilitaria um ataque de nível militar mais eficaz.

A terceira chave a ser seguida é "Romper o isolamento educativo" e inserir o Brasil na nova economia global do conhecimento. Como em Cingapura, China, Índia e Finlândia, o intercâmbio de informações para a mão de obra qualificada é crucial. O isolamento educativo existente nas universidades da América Latina faz com que a inovação deixe de ser uma marca presente no continente. A possibilidade da emissão de certificados por Universidades estrangeiras ou mesmo o simples incentivo ao intercâmbio universitário para grandes centros de tecnologia e inovação é passo necessário para o desenvolvimento do setor estratégico de defesa cibernética em grande escala.

Finalmente, a quarta chave necessária para o Brasil é "Atrair investimentos de alta tecnologia". Conformados de que a nova escala de produção global de itens de alta tecnologia é promovida pelo intercâmbio de informações, a atração de investimentos em alta tecnologia pode ser vista com bons olhos no Brasil. Com grande mão de obra disponível e espaço para desenvolvimento tecnológico, vê-se necessária a ação estatal no assunto: "o avanço tecnológico não se produz espontaneamente, nem mesmo em países que têm bons sistemas educacionais: é também produto de políticas governamentais que tornam atraentes os investimentos estrangeiros em indústrias de alta tecnologia" (OPPENHEIMER, 2011, p.363).

3 Aquisição e Investimento em Tecnologias para o Setor Cibernético

3.1 Obtenção de Tecnologia para os Setores Estratégicos

Em termos de obtenção de produtos de defesa, o Brasil tradicionalmente adotava uma prática descentralizada, caracterizada pela independência dos antigos ministérios (distintos) das forças singulares, com esforços de coordenação exercidos pelo extinto Estado Maior das Forças Armadas (EMFA). Cada força detinha a autonomia de informar ao Governo e ao Congresso suas necessidades, assim como saber de suas possibilidades de obtenção e criação (MOREIRA, 2011).

A centralização no que tange a aquisição e produção de produtos de defesa referente aos setores estratégicos se deu com a criação do Ministério da Defesa (MD). Sua normatização se deu pelo Decreto de aprovação da END, em 2008. Anteriormente a isso, em 2005, a Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID) já postulava a necessidade de fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID) através do estímulo à simbiose das três esferas da Tríplice Hélice. Em continuação, a Lei Complementar Nº 136, de 25 agosto de 2010, atribui ao MD a prerrogativa de "formular políticas, emitir diretrizes e, no plano orçamentário, exercer o papel central na consolidação das propostas das Forças no que tange à tecnologia" (MOREIRA, 2011, p. 133).

Para o autor, um dos benefícios da centralização é o fortalecimento da Base industrial e tecnológica do país. Segundo ele:

> o planejamento integrado de longo prazo pode mais facilmente conferir previsibilidade ao setor empresarial, na medida em que as indústrias de material de defesa dependem de tempo para gerar soluções tecnológicas, seja por desenvolvimento próprio seja pelo estabelecimento de parcerias para adquirir capacitação. Tal previsibilidade tende a facilitar, também, a integração vertical da cadeia produtiva. As empresas interessadas podem participar do processo desde a fase de concepção, projeto e desenvolvimento de protótipo até as séries subsequentes. Nesse modelo, o setor industrial nacional pode se manifestar com todo seu potencial (MOREIRA, 2011, p.135)

Capacitação de pessoal assim, para Moreira (2011), é chave central para que os objetivos quanto aos setores estratégicos das Forças Armadas sejam concretizados. Quanto a isso, a colaboração com instituições civis é chave fundamental.

A primeira grande institucionalização decorrente da centralização, e normatização feita em 2008 e 2010, foi a criação da Secretaria de Produtos de Defesa (SEPROD) em 2010, subordinada diretamente ao MD e situada dentro do mais alto escalão do Ministério. A SEPROD representou significativa mudança estrutural ao conferir três departamentos técnicos específicos: O Departamento de Produtos de Defesa (DEPROD), Departamento de Ciência e Tecnologia Industrial (DCTI) e o Departamento de Catalogação (DECAT). Segundo Moreira, a segmentação da SEPROD em departamentos técnicos específicos possibilita:

> formar quadros e acumular conhecimentos e expertises relacionados aos processos de aquisição de produtos de defesa, conhecendo melhor as bases conceituais, normativas e jurídicas, os atores e responsabilidades envolvidos, as pessoas em cada instância burocrática a ser percorrida, as tendências globais dos mercados de defesa, as possibilidades de parcerias no âmbito interno ou regional, o contexto socioeconômico e de segurança, o problema do cerceamento tecnológico e da transferência de tecnologia (que serão abordados mais à frente), o manejo do poder de compras do governo, articulação com os setores do governo, do congresso, indústria, comércio, academia e da sociedade em geral, enfim toda a ampla (*Ibidem*, p. 137).

Por este marco, a SEPROD é a secretaria responsável por mapear as possíveis parcerias, civis e militares, nacionais ou internacionais, a serem feitas na elaboração de um produto ou tecnologia de interesse para as FFAA.

Brustolin (2014), em seu trabalho cria uma visualização gráfica de como se dá a aquisição de tecnologias de defesa no Brasil na prática, contrastando-as com o que se estabelece nos marcos normativos. Em resumo, tendo como base a Lei Orçamentária Anual, o governo federal repassa ao MD seu orçamento cabível para o ano. Deste, os editais ou encomendas de tecnologias para acordos, compras, ou produção são feitos dando acesso às empresas e indústrias interessadas. Seguindo, tem-se a disponibilização da verba entregue ao interessado. Neste momento, duas oportunidades são abertas: (1) a de disponibilização das tecnologias já prontas ou (2) o acordo de produção conjunta. Neste último, eventualmente pode-se ocorrer a transferência de conhecimento sobre o produto pronto, ou que está sendo desenvolvido, assim como o compartilhamento da propriedade intelectual e definição de mercados específicos para a exploração futura. Por fim, a tecnologia é disponibilizada ao mercado. Em adição a esse cenário, o autor cria um segundo fluxograma contendo o passo-a-passo como se dá a participação da pesquisa realizada por centros de pesquisas militares no MD. Para fins de participação dos centros civis, o autor reforça a inexistência de um modelo prático como os descritos anteriormente, fazendo apenas uma sugestão de como este poderia vir a ser. Neste ponto, é válido alguns comentários quanto a participação acadêmica neste processo.

Quanto a execução de pesquisa científica que sustente a fase de desenvolvimento e aquisição de produtos, Brustolin (2018) evidencia que pela Lei 12.598: "as empresas e indústrias seriam obrigadas a fazer por conta própria a pesquisa básica e aplicada de novas tecnologias; ou, por opção, poderiam complementar suas pesquisas com acordos de parcerias com Instituição Científica e Tecnológica" (p.31). Ou seja, no modelo vigente, a articulação com centros de pesquisa é facultativa a vontade da empresa-indústria que conduz o projeto. É inegável, assim, a evidência da falta de um modelo integrado de inovação para os setores estratégicos que almeje a integração estabelecida nos mais altos documentos da Defesa Nacional e plena inserção, e garantia de participação, dos centros de pesquisa no processo de aquisição e produção dos produtos de defesa.

3.1 Investimentos Públicos no Setor Cibernético (2014-2021)

Como abordado anteriormente, a política nacional para o setor cibernético, e em especial no sentido da ciberdefesa, se encontra a partir da normatização da END de 2008. Buscando atender os planos estabelecidos se organizou a Ação Orçamentária 147F que tem como ação a Implantação do Sistema de Defesa Cibernética para a Defesa Nacional. Com base nessa ação orçamentária, juntamente aos dados do ensino superior que será feita a posterior análise. Todos os dados dispostos nas tabelas e gráficos a seguir foram levantados mediante pesquisa em fontes abertas e virtuais disponibilizadas pelo Portal da Transparência entre os anos de 2014 a 2021[8].

Gráfico 1: Investimentos na implantação de Sistema de Defesa Cibernética para a Defesa Nacional

IMPLANTACAO DE SISTEMA DE DEFESA CIBERNETICA PARA A DEFESA NACIONAL		
ANO	VALOR TOTAL PAGO NO ANO	
2014	R$	23.596.824,38
2015	R$	4.227.554,84
2016	R$	22.061.147,42
2017	R$	18.921.592,36
2018	R$	13.993.096,83
2019	R$	15.784.011,27
2020	R$	12.671.531,60
2021	R$	10.637.149,34

Fonte: Elaboração Própria (2022).

A alocação de recursos para o setor cibernético no ano de 2014 que representou 0,03% em relação aos gastos militares totais, é verificado como sendo o topo do investimento no espaço de tempo observado. O principal motivo que levou a esse cenário foi a busca para capacitar profissionais e estabelecer uma estrutura capaz de lidar com os dois grandes super eventos que o Brasil foi sede, Copa do Mundo em 2014 e Olimpíadas e Paraolimpíadas em 2016. Durante o workshop que abriu o encontro do Comando de Defesa Cibernética o Comandante de Defesa Cibernética, General de Divisão Angelo Kawakami Okamura, expôs que após a realização desses eventos "Nós podemos dizer que atingimos um bom nível de operacionalidade e que nossos militares, apesar de todas as dificuldades, têm condições de atuar de várias formas no cenário cibernético" (EPEx, s/pag.).

É possível notar também no gráfico uma queda brusca de 82,08% de 2014 para 2015 nos investimentos para o setor, se verifica contudo que o valor empenhado para esse ano tenha sido de 21 milhões e que somente 4 milhões desse valor tenham sido liquidados. Ainda que tenha ocorrido essa queda, segundo a secretaria responsável

[8] Portal da Transparência do Governo Federal, Implementação de sistemas de Defesa Cibernética para a Defesa Nacional: Banco de dados. Disponível em: <https://portaldatransparencia.cgu.gov.br/programas-e-acoes/acao/147F-implantacao-de-sistema-de-defesa-cibernetica-para-a-defesa-nacional?ano=2018>. Portal da Transparência do Governo Federal, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira- INEP: Banco de dados. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 15 maio. 2022.

pelo setor do Exército Brasileiro, a força "deu prosseguimento ao processo de busca da autonomia em tecnologias cibernéticas, iniciado em 2012" e atuou desenvolvendo novas atividades (BRASIL, 2016, p. 40). Como descrito:

> a criação do Comando de Defesa Cibernética, criação de normas e doutrinas para o setor cibernético, renovação de licenças de sistemas de prevenção de intrusão e da infraestrutura de proteção e gerenciamento de tráfego, estabelecimento de uma rede nacional tática e estratégica de contingência do Exército, capacitação e formação de recursos humanos nas áreas de interesse do setor, incentivo a pesquisas e elaboração de teses e dissertações sobre temas afetos, estabelecimento de parceria junto à Universidade de Brasília para o Projeto Saltar, que visa realizar análise de tráfego de redes de comunicações de dados para fins de defesa cibernética e realização de seminários nacionais de segurança da informação e criptografia. (*Ibid*, p.40)

No ano de 2016 houve uma aproximação nos gastos com o ano de 2014, contudo nota se uma queda de 6,51% e um aumento de 421,85% em comparação a 2015. O patamar de gastos observado pode se associar a busca para manter o nível de defesa cibernética iniciado em 2014 e também a continuidade ao projeto de Implantação do Sistema de Defesa Cibernética que levou ao prosseguimento do projeto e uma expansão da capacidade nacional a partir de:

> aquisições de equipamentos e sistemas de tecnologia da informação e de comunicações, visando à melhoria da proteção das redes corporativas; prosseguimento na capacitação técnica de pessoal integrante das diversas organizações militares que trabalham na implantação do Projeto; aprovação da Doutrina Militar de Defesa Cibernética, que contribuirá para a defesa do Brasil no espaço cibernético e elaboração do projeto executivo para construção da sede do Centro de Defesa Cibernética. (BRASIL, 2017, p. 59)

O ano de 2017 apresenta queda nos valores totais gastos no ano, muito por conta do fim dos eventos esportivos sediados no Brasil. Atrelado ao fim do evento, a crise política que o país se encontrava pós-*impeachment* no ano de 2016 e a crise econômica que se instaurou em seguida dificultaram a maior implantação dos gastos de defesa e principalmente na área cibernética do país, objetivo de estudo do presente artigo.

O Ano de 2018 apresenta continuidade ao processo de implantação da defesa cibernética, porém, com menor vigor. O gráfico apresenta maior redução no valor pago que a do ano de 2017, apesar do número de ataques cibernéticos ter aumentado consideravelmente de um ano para o outro. Posteriormente, em 2019 há um pequeno retorno de crescimento nos valores totais pagos de 13,28% em comparação a 2018. Do ano de 2020 até o ano de 2021, novas diminuições nos valores pagos na implantação dos sistemas de defesa, sendo notável que no ano de 2020, o orçamento para defesa foi o menor em 15 anos (R$73 bi), fator determinante para que os gastos fossem reduzidos ainda mais (COSTA; PRAZERES, 2019). No entanto, a diminuição dos gastos no ano de 2020 ainda permitiu que projetos importantes fossem estabelecidos, como a criação do Sistema Militar de Defesa Cibernética (SMDC) colocado sob o Comando de Defesa Cibernética (ComDCiber).

Gráfico 3: Distribuição do Investimento entre órgãos competentes

MAIORES ÓRGÃOS E ENTIDADES EXECUTORAS DA AÇÃO			
ÓRGÃO E ENTIDADE	VALOR EXECUTADO		PERCENTUAL
2017			
Comando do Exército	R$	13.206.527,58	94.38%
Comando da Marinha	R$	656.389,73	4.69%
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia	R$	117.408,62	0.84%
Amazônia Azul Tecnologia de Defesa S.A.	R$	9.590,00	0.07%
Comando da Aeronáutica	R$	3.180,90	0.02%
2018			
Comando do Exército	R$	14.880.075,60	94.27%
Universidade Federal de Pernambuco	R$	378.952,25	2.40%
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia	R$	264.407,08	1.68%
Comando da Marinha	R$	248.736,80	1.58%
Comando da Aeronáutica	R$	11.342,69	0.07%
2019			
Comando do Exército	R$	11.804.225,17	93.16%
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia	R$	485.680,00	3.83%
Comando da Marinha	R$	364.522,04	2.88%
Universidade Federal de Pernambuco	R$	17.104,39	0.13%
Comando da Aeronáutica	R$	11.342,69	0,07%
2020			
Comando do Exército	R$	7.681.577,43	72.21%
Comando da Marinha	R$	1.660.285,11	15.61%
Comando da Aeronáutica	R$	1.295.286,80	12.18%

Fonte: Elaboração Própria (2022).

Nesta tabela se examina de forma mais detalhada a alocação dos recursos divididos pelos órgãos e pelas entidades que tratam diretamente do setor ou que por uma necessidade temporária buscou um aprimoramento das capacidades cibernéticas. No período observado, nota-se a presença recorrente do Comando do Exército, Comando da Marinha e do Comando da Aeronáutica devido ao caráter da defesa presente nesses órgãos, e em especial ao Comando do Exército por ser designado pela END para lidar com o setor cibernético. O Comando do Exército possui o maior orçamento na área pois, além do setor estar sob sua responsabilidade é o que mais possui programas e ações nessa área, tendo como grande exemplo o CDCiber que integra a estrutura regimental do Exército Brasileiro, contudo se mantém também uma participação de militares das outras forças. Os dados evidenciam também uma mudança em 2020 em que há uma maior distribuição dos recursos entres os Comandos, diminuindo assim o que antes era em sua maioria designado ao Comando do Exército. Essa mudança representou uma queda de 34,93% para o Exército e um aumento de 455,47% para a Marinha

e de 11.337,41% para a Aeronáutica considerando o período de 2019 a 2020.

Gráfico 4: Panorama de cursos superiores com potencial para uso no setor cibernético

Selecionados		Vagas	Inscritos	Ingressantes	Concluíntes
2020	Soma	412300	314552	70042	14635
	Média	48,20530	36,77680	8,189173389	1,711095522
2019	Soma	330227	302499	57060	14075
	Média	61,23252	56,09104	10,58038198	2,609864639
2018	Soma	639861	669728	148627	36719
	Média	74,96028	78,45923	17,41178538	4,301663543
2017	Soma	234217	311948	52775	13461
	Média	121,9880	162,4729	27,48697917	7,0109375
2016	Soma	214241	304603	48499	14235
	Média	160,6004	228,3380	36,35607196	10,67091454
2015	Soma	178472	321744	48961	13449
	Média	159,0659	286,7593	43,6372549	11,98663102
2014	Soma	141719	328143	49782	14066
	Média	159,9537	370,3645	57,48498845	16,24249423
2013	Soma	120635	275917	47264	13947
	Média	140,2732	320,8337	54,95813953	16,21744186
2012	Soma	101500	238747	47504	16094
	Média	119,4117	280,8788	55,88705882	18,93411765

Fonte: Elaboração Própria (2022).

Os demais dados a serem analisados, são referentes a um levantamento sobre o ensino superior brasileiro, sendo parte dele obtido por uma pesquisa de microdados do MEC que trata sobre os cursos selecionados: Banco de Dados, Ciência da Computação, Engenharia da Computação com enfoque em sistemas, Engenharia da Computação, Engenharia da Informação, Engenharia de Software, Redes de Computadores e Segurança de Informação. Estes são considerados cursos que possuem poder capacitório para pessoas que desejam aprender sobre o setor cibernético e que porventura, poderiam integrar na defesa cibernética brasileira. É notório o crescimento de oportunidades e demanda no setor cibernético na área da educação superior civil conforme os anos avançam e as evoluções tecnológicas apresentadas.

Através da análise do padrão de comportamento das variáveis estudadas, é possível compreender a defasagem quanto ao número de inscritos em cursos voltados à tecnologia, inovação e segurança cibernética. Tendo como padrão percentual 2,41% do total de estudantes, o setor estratégico que integraria mão de obra para a Defesa Cibernética demonstra seu padrão de comportamento no aumento de vagas no período estudado contendo um exponencial crescimento no ano de 2018. Da mesma forma, o número de inscritos registrou crescimento, mesmo que tímido (excepcionalmente o ano de 2018) durante o período estudado. Fato que denota de tal análise é a baixa taxa de concluintes por ano, além da nova tendência inaugurada em 2020 de um número equiparado entre vagas e inscritos.

No entanto, é possível analisar dentro dos dados apresentados que ainda que a quantidade de vagas e de inscrições em tais cursos seja de números expressivos, a taxa de concluintes quase sempre tende a ser parecida com a de anos anteriores e cabe a análise para compreensão do motivo de tais números não apresentarem escala crescente.

Como havia sido mencionado, apesar da grande quantidade de pessoas nos cursos, a baixa taxa de concluintes em comparação ao número de ingressantes transparece que a demanda pode não ser tão grande no valor final, fato este que pode conduzir até mesmo à uma redução no número de vagas abertas, ao contrário do que seria necessário para a garantia de uma forte formação de segurança em defesa cibernética e no longo prazo a defesa propriamente dita.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho objetivou apresentar e prover uma breve análise do investimento nacional ao setor da defesa cibernética entre os anos de 2014 e 2021. Utilizou-se como marco conceitual os próprios documentos do MD. Assim, a análise do investimento foi feita seguindo os moldes preconizados pelos documentos de Defesa quanto ao seu significado e instituições responsáveis. Desta forma, ao considerar que as instituições responsáveis pela defesa cibernética do país são as forças singulares, por coordenação do MD, foi levantado o investimento destinado às três forças para a condução do setor. É válido ressaltar, que não se entrou no mérito de como o valor disponibilizado é utilizado por cada instituição.

Quanto aos projetos de implementação e desenvolvimento da defesa cibernética no âmbito das Forças Armadas, os dados sobre a implantação de sistema de defesa cibernética analisados trazem informações sobre os investimentos no setor que se adequam aos eventos da última década no Brasil: durante os anos de 2014 e 2016 (Copa do Mundo e Olimpíadas no Brasil) o investimento nesse tipo de implantação obteve grande crescimento em vista da necessidade de defesa imposto pelos eventos de grande magnitude. Importantíssimo seria, como indispensável, a manutenção desse orçamento para a continuação de projetos de defesa cibernética não somente para os anos destacados, mas sim em prol da continuidade desse desenvolvimento.

Outro dado importante retirado da análise foi a distribuição desse orçamento: o Comando do Exército foi o maior beneficiado com tais verbas, uma vez que mantém a estrutura administrativa do CDCiber. Quanto à Marinha, vê-se a inconstância no investimento e um aumento considerável no ano de 2020. Do mesmo modo atua o investimento na aeronáutica, com aumento de 11.337,41% na receita para o ano de 2020. Com relação aos investimentos direcionados a parcerias com universidades públicas, somente aparece a UFPE, e em uma quantia específica e não expressiva de investimento.

Por fim, quanto a participação e cooperação com demais instituições, como postulado pelos documentos de Defesa, em especial para a capacitação de recursos humanos na criação e operação de tecnologia, conclui-se uma baixa participação do setor civil. A problemática em relação à mão de obra qualificada se demonstra então realidade: a baixa conversibilidade de profissionais na área de defesa cibernética segue o panorama geral do ensino superior brasileiro em relação ao aumento do número de vagas para atender às novas demandas pelo crescimento de inscritos da última década.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília: Diário Oficial da União, República Federativa do Brasil, 2012.

________. Exército Brasileiro. Escritório de Projetos do Exército Brasileiro (EPEx). **Consolidação do Comando de Defesa Cibernética**. Disponível em: http://www.epex.eb.mil.br/index.php/ultimas-noticias/497-consolidacao-do-comando-de-defesa-cibernetica. Acesso em: 29 mai. 2022.

_______. Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. E-Ciber. Decreto nº 10.222 de 5 de fevereiro de 2020 – Aprova a estratégia nacional de Segurança Cibernética. Brasília, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10222.htm. Acesso em: 27 mai. 2022.

_______. **Lei No 12.598, de 21 de março de 2012.** Brasília, D.F.: Diário Oficial da União, 22 mar. 2012 –Edição extra. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20113 2014/2012/Lei/L12598.htm .Acesso em:27 jun. 2021.

_______. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Doutrina Militar de Defesa Cibernética**. Brasília, 2014. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/136/1/MD31_M07.pdf. Acesso em: 27 mai 2022.

________. Ministério da Defesa. **Relatório de Gestão do Exercício de 2015**. Brasília: 2016 Disponível em: http://www.eb.mil.br/documents/10138/12632483/Relatorio+de+Gestao+2015.pdf/44121121-ffd5-68f8-828c-81fe61ec13b9. Acesso em: 29 mai. 2022.

_________. Ministério da Defesa. **Relatório de Gestão do Exercício de 2016**. Brasília, 2017. Disponível em: http://www.eb.mil.br/documents/10138/12632483/Relatorio+de+Gestao+2016.pdf/091d01a4-df5a-ad17-cc3f-136ab817289f. Acesso em: 29 mai. 2022.

_______. Presidência da República. Controladoria Geral da República. Portal da Transparência do Governo Federal, Implementação de sistemas de Defesa Cibernética para a Defesa Nacional: Banco de dados. Disponível em: <https://portaldatransparencia.cgu.gov.br/programas-e-acoes/acao/147F-implantacao-de-sistema-de-defesa-cibernetica-para-a-defesa-nacional?ano=2018>. Acesso em: 15 mai. 2022.

_______. Presidência da República. Controladoria Geral da República. Portal da Transparência do Governo Federal, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP: Banco de dados. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 15 maio. 2022.

BRUSTOLIN, V. **Inovação e Desenvolvimento Via Defesa Nacional nos EUA e no Brasil**. 2014. Tese de Doutorado. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Estágio Doutoral Universidade Harvard, Rio de Janeiro–Cambridge (USA), 2014. Disponível em: http://www. ie. ufrj. br/mwginternal/de5fs23hu73ds/progress. Acesso em:27 jun. 2021.

_________. Uma análise prática de aquisição de defesa nos EUA e no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Estratégicos**, n. 4, 2018.

COSTA, A. C.; PRAZERES, L. Defesa tem o menor orçamento em 15 anos e sofre cortes em projetos estratégicos. O Globo, 15 set. 2019. Disponível em: https://oglobo.globo.com/brasil/defesa-tem-menor-orcamento-em-15-anos-sofre-cortes-em-projetos-estrategicos-23949559. Acesso em: 29 mai. 2022.

FIGUEIREDO, E. L.. Estudos Estratégicos como área de conhecimento científico. **Revista Brasileira de Estudos de Defesa**, v. 2, n. 2, 2015.

FILHO, E.; GARCIA, D.; OLIVEIRA, P.; OLIVEIRA, Y.; ROCHA, G. Defesa Cibernética no Brasil: Análise da Atuação do Ministério da Defesa na Copa do Mundo de 2014 e nas Olimpíadas de 2016. **Anais do XVI Congresso Acadêmico de Defesa Nacional,** Rio de Janeiro, 2019.

JUNIOR, S.C. C. **A Segurança e Defesa Cibernética no Brasil e uma revisão das estratégias dos Estados Unidos, Rússia e Índia para o espaço virtual**. Brasília: TD 1850 IPEA: Brasília, 2013.

MOREIRA, W. Ciência e tecnologia militar: “política por outros meios"?. **Revista da Escola de Guerra Naval**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, 2012.

MOREIRA W. Obtenção de produtos de defesa no Brasil: o desafio da transferência de tecnologia. **Revista da Escola de Guerra Naval,** Rio de Janeiro, v.17, n.1, 2011.

OLIVEIRA, M.; PORTELA, L. S.. As camadas do espaço cibernético sob a perspectiva dos documentos de defesa do Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de Defesa**. v. 4, n. 2, p. 77-99, jul./dez. 2017.

OPPENHEIMER, A. **Basta de histórias! A obsessão latino-americana com o passado e as 12 chaves do futuro**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

PEREIRA, S. C. A Doutrina Militar de Defesa Cibernética e seus desdobramentos na política externa brasileira. **Blog NUPRI-USP**. São Paulo, 2021. Disponível em: https://nupri.prp.usp.br/blog/a-doutrina-militar-de-defesa-cibernetica-e-seus-desdobramentos-na-politica-externa-brasileira/. Acesso em: 27 mai 2022.

VIANNA, E. W.; CAMELO, J. R. S. Defesa cibernética no Brasil: primícias de uma história de sucesso. **Revista da Escola Superior de Guerra**, v. 35, n. 75, p. 127-154, set./dez. 2020.

ATAQUES CIBERNÉTICOS A INFRAESTRUTURA CRÍTICA EM TEMPOS PANDÊMICOS

Centro Universitário Estácio do Recife

Thays Felipe David de Oliveira[1]
Aleanna Luzia Melo Buarque Lira[2]
Bruna Ellen Ferreira Batista[3]
Leonardo Maurício Silva Araújo[4]
Maria Esther Pereira Dias [5]
Vinícius de Moraes Cunha Filho [6]

RESUMO

Como os Estados podem se proteger de ataques cibernéticos a infraestrutura crítica? A sociedade é construída em larga escala sob a égide da infraestrutura crítica. O objetivo desse artigo é analisar os ataques cibernéticos a infraestrutura crítica em tempos pandêmicos. Para isso, será realizado um estudo de caso da invasão do sistema de saúde da Irlanda, do Sistema Único de Saúde do Brasil e o Colonial Pipeline nos Estados Unidos da América por meio de uma revisão bibliográfica sobre o tema, sendo operacionalizado por meio do *process tracing.* Como base, foram utilizados textos indispensáveis da área como do Brigadeiro Pedro Linhares, de Marcos Guedes de Oliveira, além de Gills Villar Lopes e de Augusto Texeira Júnior. Os casos analisados demonstram que é necessário que haja medidas de proteção, no sentido mais amplo deve envolver inúmeras instituições, e a sua implementação depende muito da existência de políticas específicas, incorporadas em planos, e materializadas pelos organismos públicos, responsáveis por desenvolvê-los e implementá-los. Conclui-se que os Estados têm que focar na proteção das infraestruturas críticas, devendo aumentar o investimento em tal área, dado que, tais ataques podem gerar danos irreparáveis para quem sofreu o ataque.

Palavras-chave: Infraestrutura crítica. Ataque Cibernético. Defesa Cibernética.

Introdução

Como os Estados podem se proteger de ataques cibernéticos a infraestrutura crítica? Os ataques cibernéticos ou ciberataques estão se tornando recorrentes nos últimos anos e cada vez mais estes vêm ficando mais complexos e frequentes e podem acontecer por diversos motivos.

Um dos motivos para isso foi a adoção do home office como sistema de trabalho. Nesse sentido, o aumento dos ataques foi de 300% ao se comparar com os dados pré pandemia de Covid-19, de acordo com dados da Ey (2021). Por causa disso, os Estados vêm se preocupando cada vez mais com a ciberdefesa. Dados do Analytics (2022) demonstram que o investimento nessa área deve aumentar em torno de 58% globalmente.

Assim, o ciberespaço se configura como um universo sem fronteiras e complexo. Logo, muitas vezes este é visto como um sistema anárquico, dado que não há uma autoridade que possa reger o sistema. Isso tudo corrobora para que facilite a ocorrência de ciberataques à infraestrutura crítica (SOUZA; COSTA, 2010; MAZIERO; AYRES PINTO, 2019).

No campo das Relações Internacionais, as ameaças cibernéticas passaram a ser discutidas nos principais centros acadêmicos do mundo. Atualmente, o ciberespaço ocupa um lugar de destaque no dia a dia da grande maioria da população, além de ser uma ferramenta muito útil para estudar, trabalhar, comprar, vender e se comunicar, também auxilia os governos e atores internacionais para que desempenhem suas funções. Com o avanço e o aperfeiçoamento tecnológico, o ciberespaço cada vez mais possibilitou processos e dados fundamentais para os mais diversos domínios: Gestão governamental, economia global, disponibilidade e armazenamento de dados, controle de infraestruturas críticas etc.

A sociedade contemporânea é sustentada por sistemas de infraestruturas interdependentes, indispensáveis para sua sobrevivência e desenvolvimento. A interrupção dessas infraestruturas pode ter um impacto tão grande, capaz de limitar as necessidades mais básicas. Chamamos essas infraestruturas de infraestrutura crítica (IC) e sua proteção constitui uma responsabilidade dos Estados e das entidades que os operam.

Enquanto muitas infraestruturas importantes, como a de geração e distribuição de redes elétricas e de telecomunicações, primeiro, não pertencem, ou, se pertencem, não são diretamente exploradas pela administração pública, e, em segundo lugar, por razões

[1] Professora do curso de Relações Internacionais do Centro Universitário Estácio do Recife, Doutoranda em Ciência Política na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Mestre em Antropologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Graduada em Relações Internacionais pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Membro da Rede CTIDC, Pró-Defesa IV, coordenado pelo professor Dr. Marcos Aurélio Guedes de Oliveira. Contato: thaysfelipe@gmail.com
[2] Bacharelando em Relações Internacionais pela Faculdade Estácio do Recife . E-mail para contato: aleymblira@gmail.com
[3] Bacharelando em Relações Internacionais pela Estácio do Recife. E-mail para contato: Bruellen08@gmail.com
[4] Bacharelando em Relações Internacionais pela Estácio do Recife . E-mail para contato: leonardo.mauricio@outlook.com.br
[5] Bacharelando em Relações Internacionais pela Estácio do Recife . E-mail para contato: mariaestherpereirad@gmail.com
[6] Bacharelando em Relações Internacionais pela Estácio do Recife. E-mail para contato: Viniciusmcfilho@gmail.com

práticas e econômicas, todos os ativos críticos desfrutam do mesmo nível de segurança e monitoramento, os programas de gerenciamento de risco focam no compartilhamento de informação e esforços cooperativos entre autoridades públicas, além da identificação de vulnerabilidades, no monitoramento de seus ativos mais sensíveis e na recuperação rápida das condições normais de operação em situações de crise.

Nesse sentido, os casos aqui analisados são a invasão que aconteceu no Sistema de Saúde da Irlanda em 14 de maio de 2021, período em que estava em pandemia e isso acabou gerando grandes problemas, pois, houve a perca de muitos dados. De forma similar, ocorreu no Brasil com o Sistema Único de Saúde em 10 de dezembro de 2021, causando um caos, pois, o sistema ficou sem funcionar e os hospitais ficaram sem nenhum sistema, dificultando a atualização das doses de vacinas realizadas por exemplo. Por fim, temos o caso do Colonial Pipeline em 7 de maio de 2021, permitindo assim que fosse paralisado os principais dutos de entrega de combustível.

O presente artigo tem como objetivo analisar os ataques cibernéticos a infraestrutura crítica em tempos pandêmicos. Para isso, será realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, sendo operacionalizado por meio do *process tracing*[7].

A Questão da Cibernética nos Dias Atuais

Com o advento do Ciberespaço, o tema da delimitação de fronteiras se projetou com mais domínio que alguns lados tradicionais como mar, terra, ar e, em certa medida, o espaço sideral. Assim como ocorre em espaços tradicionais, é importante haver debates em torno da delimitação de perspectivas políticas em tal espaço. (WALFREDO, 2016; GILLS, 2016)

Nye (2011) adverte que o domínio cibernético, além de recente, foi criado pelo ser humano e que por isso está sujeito às mais rápidas mudanças tecnológicas, se comparado aos domínios tradicionais. Logo, é nesse quadrante de influência política que um novo tipo de poder surge: o poder cibernético *(cyber power*),

Com o aumento de ataques cibernéticos e o surgimento da pandemia da Covid-19, em 2019, formou um grande impulsionamento no aceleramento digital, desigual algumas vezes, e carente de uma boa infraestrutura capaz de promover uma relação de segurança e confiança aos dados que circulam no ciberespaço. Assim, a nova Revolução da Informação vem mudando o *modus operandi*[8] de se obter poder, questões como espaço, território, poder e jurisdição no ciberespaço estão e estarão nos principais debates e análises internas, por parte de cada Estado-Nação.

A proteção e defesa do ciberespaço se transformam em um domínio estratégico para ações militares, em nível de Estado; é uma definição essencialmente bélica. Assim, a Defesa Cibernética é o conjunto de medidas e ações do Estado, podendo ser operacionalizado exclusivamente por militares, ou de forma conjunta com empresas privas para a defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas (VIANA; SOUZA, 2017).

Portanto, a defesa cibernética não constitui uma atividade, mas uma ação tática, praticada como resultado de uma ação agressiva de um inimigo ou adversário, com intenções de manter o seu *status quo*[9]. Porém, a defesa cibernética do Estado não se deve limitar apenas a tentar defender os seus sistemas e dados, mas também, se expandir por outro lado, tentar identificar que novas formas de produzir danos podem surgir e quais diretrizes adequadas devem ser tomadas

A União Internacional de Telecomunicações (UIT), órgão do sistema das Nações Unidas (ONU), vem realizando um diagnóstico de cibersegurança global desde 2015, avaliando o comprometimento dos países por meio do Índice de Segurança Global (do inglês, *Global Cybersecurity Index –GCI*). Pela riqueza e amplitude do seu conteúdo, o índice é uma importante ferramenta de autoavaliação para ajudar os países a identificar possíveis lacunas que possam existir. Além disso, ele impulsiona a adoção de boas práticas e ajuda a melhorar diversos aspectos relacionados à segurança cibernética (BRUGGEMANN et al., 2022).

De acordo com o relatório GCI em 2020, o tráfego da internet aumentou 30% devido à pandemia, também aumentaram os riscos e ataques cibernéticos. Em uma análise geral, o GCI 2020 constatou que muitos países avançaram na segurança cibernética em meio aos desafios que existem nesse contexto de pandemia. Nova legislação e regulamentos foram desenvolvidos, bem como uma estratégia nacional de segurança cibernética e investimentos em capacitação.

---

[7] *Process Tracing* pode ser traduzido como mapeamento ou rastreamento de processo. Trata-se de um método eminentemente qualitativo que procura examinar e analisar cadeias causais que ligam um determinado fenômeno a um determinado resultado. Apesar de muito evocado, não se considera que o método seja sempre muito bem entendido, aplicado com rigor (COLLIER, 2011)

[8] Modus operandi é uma expressão em latim que significa "modo de operação". Utilizada para designar uma maneira de agir, operar ou executar uma atividade seguindo geralmente os mesmos procedimentos.

[9] **Status quo** é uma expressão do Latim **que significa** "o estado das coisas". Ela também pode ser escrita sem o "s" (**statu quo**), mudando apenas o começo da frase: "no estado das coisas".

Outro aspecto importante destacado pela pesquisa é a relação entre a segurança cibernética e o desenvolvimento. É claro que existe uma correspondência proporcional entre esses dois fatores, ou seja, quanto mais desenvolvido um país, melhor a sua cibersegurança e vice-versa. O *gap* entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento é uma realidade, havendo uma necessidade urgente de sanar as deficiências existentes, por meio da construção de capacidades em infraestrutura, habilidades e recursos (GCI, 2020).

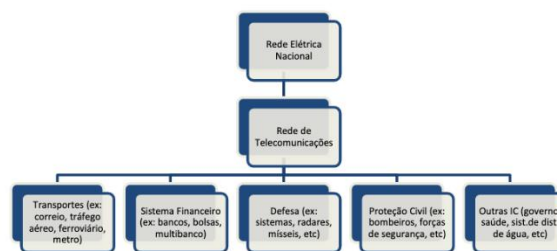
Infraestrutura Crítica

Como se percebe, as infraestruturas críticas são essenciais para o pleno funcionamento das atividades sociais e econômicas de um país, e sua paralisação acarretaria sérios danos ao Estado, a sociedade e ao meio ambiente. No século XXI, nota-se o aumento dos ataques às infraestruturas críticas pelas motivações mais diversas geralmente relacionada a extorsão de dinheiro, ideologia ou prestígio.

Contudo, isso evidencia a realidade que uma grande parcela das infraestruturas críticas não possui uma segurança cibernética à altura do que se faz necessário, ou seja, há por parte dos Estados e do setor privado uma negligência na proteção cibernética desses sistemas, os quais "um país depende para manter a segurança nacional, a vitalidade econômica e a saúde pública" (BRASILIANO, 2021, p.3).

Motivos dessa negligência encontram-se na falta de clareza sobre a importância e real dimensão da segurança cibernética, na falta de extensão da capacidade de defesa dos Estados para abranger, além do espaço convencional, o espaço cibernético e na escassez das capacidades dissuasórias dos países no que se refere a esse ambiente. Todos esses casos são problemas de matriz político-estratégico que dificulta a mobilização e ação conjunta entre os atores no nível doméstico contra possíveis ataques cibernéticos.

Assim, entende-se por Infraestrutura Crítica as instalações, serviços, bens e sistemas que causarão grave impacto nas esferas política, econômica, social e à segurança de um Estado. Isso pode ser decorrente de ataques intencionais - terrorismo e sabotagem - ou naturais - enchentes e abalos sísmicos, segundo *International Critical Information Infrastructures Protection* (2009). À medida que as IC se tornam cada vez mais essenciais no mundo globalizado, maior é sua vulnerabilidade, especialmente considerando sua ligação com a rede mundial de computadores e com diversos sistemas corporativos. A figura 1 demonstra a estruturação de infraestrutura críticas de um Estado, de acordo com a CISA:

Figura 1 – Infraestrutura críticas de um país

Fonte: Nunes (2019)

As infraestruturas críticas estão inseridas dentro do que se nomeia Espaço Cibernético, que pode ser compreendido como:

> o território não físico criado por meios computacionais, onde pessoas físicas e jurídicas, isoladamente ou em grupo, integrantes de empresas, órgãos ou governos, podem se comunicar, realizar pesquisas e trafegar dados de maneira geral, valendo-se de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como suporte para seu funcionamento (HOSANG, 2011, p. 1).

Segundo a atual versão da Diretiva sobre a Identificação e Designação das Infraestruturas Críticas Europeias (IDICE) o aumento da resistência e da proteção das IC permite que o impacto sobre a perda de serviços pela sociedade seja consideravelmente reduzido. Isso acaba também incorporando a análise das interdependências entre infraestruturas críticas, atores estatais e indústria, levando em conta que: uma única IC é capaz de impactar de maneira notória diversos atores e infraestruturas; e que as interdependências podem ser transnacionais, multissetoriais e em múltiplos países dentro de um mesmo setor.

Nesse sentido, é válido salientar o caso mais emblemático nessa temática que é o do *Malware Stuxnet*. Em 23 de novembro de 2010, ocorreu um ataque militar de natureza cibernética, nas instalações nucleares de *Natanz*, no Irã. O objetivo do ataque era atuar sobre o controle de *software* das centrífugas das instalações nucleares, além de vazar para fora do país, informações confidenciais através dos sistemas industriais (CHEN; ABU-NIMEH,2011) .

O Stuxnet, foi o primeiro *worm*[10] de espionagem descoberto, que tem por finalidade controlar sistemas industriais, além de possuir a capacidade de reprogramar

[10] *worm* é um tipo de malware mais perigoso que um vírus comum, pois sua propagação é rápida e ocorre sem controle da vítima.

CLPS[11] e camuflar as mudanças feitas nos sistemas. Contudo para sistemas operacionais como Windows e Mac OS X, ele se torna inofensivo, só funcionando de forma efetiva nos programas que trazem em sua configuração o sistema SCADA[12], como é o caso das centrífugas iranianas. Esse *malware logrou* monitorar e controlar a velocidade de rotação das atividades do enriquecimento de urânio, culminando na danificação permanente dos equipamentos (CAMARGO et al., 2022).

Ataque ainda de origem desconhecida, mas com suspeitas sobre os governos norte-americano e israelense, tinha a intenção de sabotar o desenvolvimento do programa nuclear iraniano tornando-o inoperável. Esse ataque despertou a atenção daqueles que não davam importância à cibersegurança de seus sistemas industriais, inaugurando, dessa forma, uma nova era na segurança da informação (GUEDES DE OLIVEIRA; CASALUNGA, 2020).

O *malware* citado tem a possibilidade de se proliferar pelos sistemas de tal modo que, se não controlada, poderá ocasionar uma verdadeira epidemia cibernética, convertendo-se assim nitidamente numa grande ameaça mundial para os Estados e seus setores críticos, como a produção de energia, redes elétricas e a defesa nacional.

Em suma, fica nítido que ataques cibernéticos a infraestruturas críticas não é algo recente. Mas, que muitas vezes os Estados acabam não investindo em tal área acreditando que talvez nunca venha ocorrer em seus sistemas. Mas, com a pandemia o cenário modificou drasticamente, e tal fenômeno tornou-se mais recorrente.

Principais Casos De Ataques Cibernéticos à Infraestrutura Crítica

No decorrer do tempo pandêmico, ficou clara a insistente vulnerabilidade do setor cibernético das infraestruturas críticas. O aumento dos ataques hackers, que voltaram suas atenções principalmente para o setor energético, área de maior vulnerabilidade de qualquer país, serviram de alerta para os sistemas de defesa cibernética, evidenciando assim seu despreparo para lidar com as novas ameaças nesse espaço em pleno século XXI. Para enfatizar a necessidade de proteção dos sistemas cibernéticos, revelado durante o flagelo que acometeu o mundo no decorrer do ano de 2020, conclui-se que:

> A pandemia trouxe à tona as vulnerabilidades digitais do setor de saúde, uma vez que grandes hospitais e clínicas minúsculas também tiveram que lidar com hackers. Só em 2020, 560 instalações de saúde nos EUA foram afetadas por incidentes de ransomware, de acordo com a empresa de segurança Emsisoft (TIINSIDE, 2021, s/p).

Tomaremos agora como exemplo o ataque cibernético ocorrido na Irlanda, considerado o maior crime cibernético de todos os tempos contra esse país, para compreender um pouco mais a importância de securitizar as infraestruturas críticas. No dia 14 de maio de 2021, o sistema de saúde da Irlanda, Health Service Executive (HSE), similar ao SUS no Brasil, foi interrompido por um ataque de ransomware[13]. O ataque consistiu no roubo do sistema, que tem um valor estimado em £25 bilhões, onde:

> O *National Cyber Security Center* (NCSC) do governo irlandês disse que os invasores usaram o Conti, uma variedade de ransomware que surgiu há um ano e tem sido usada em várias tentativas de extorsão. O NCSC disse que está trabalhando com a União Europeia e outros aliados para compartilhar dados sobre o incidente e "garantir que o HSE tenha acesso imediato a suportes cibernéticos internacionais" (TIINSIDE, 2021, s/p).

Em decorrência dessa ofensiva foi necessário o desligamento temporário da rede, sem a previsão do retorno, objetivando não estender a gravidade dos danos proporcionados pelos agressores. O ataque não chegou a afetar o processo de vacinações contra a Covid-19, porém forçou diversos hospitais irlandeses a mudarem suas formas de trabalho, principalmente no que se refere ao cadastramento de dados, às consultas ambulatoriais e aos procedimentos eletivos precisaram ser adiadas e remarcadas, e, para as mulheres gestantes, foi dado um aviso emergencial de só irem ao hospital caso estivessem perto da data prevista do parto.

Tal acontecimento traz consigo algumas reflexões de como os danos colaterais advindos desse ataque poderiam ter tido uma magnitude ainda maior, como por exemplo, mortes de pacientes pelo cancelamento de consultas ou do funcionamento das aparelhagens médicas essenciais para pessoas em situação de risco de vida. Isso mostra como a segurança das infraestruturas críticas, mesmo de maneira indireta, contribui para a manutenção e preservação de vidas humanas, e como sua área de importância ultrapassa a segurança e soberania nacionais.

Ao analisar o caso anterior, percebe-se como as infraestruturas críticas são alvos primários dos ciberataques que, com o passar do tempo, estão cada vez mais sofisticados. E tudo isso leva a compreender com mais alarme a seriedade de buscar novas estratégias para a

[11] Controladores Lógicos Programáveis, equipamentos eletrônicos digitais compatíveis com aplicações industriais.
[12] SCADA - Supervisory Control and Data Acquisition (Sistema de Supervisão e Aquisição de Dados, tradução nossa).
[13] Ransomware é um tipo de ataque virtual no qual um computador, quando infectado, tem seus dados criptografados, impedindo que eles possam ser acessados, sendo necessário pedir resgate (geralmente financeiro) para restabelecer o acesso.

assegurar um aperfeiçoamento das defesas cibernéticas de uma nação. Isso é perceptível no caso da Colonial Pipeline, principal operadora de dutos de combustíveis dos EUA.

Observa-se, mesmo com a paralisação temporária das suas atividades, o grande impacto que o ataque à uma infraestrutura crítica pode desencadear em um país. No dia 29 de abril de 2021, a Colonial Pipeline experimentou o desespero de ter seus sistemas invadidos e obstruídos por causa de uma única senha comprometida. Em 57 anos de existência a empresa nunca havia fechado seu sistema de gasoduto, mas, por causa da falha singela na segurança cibernética do seu sistema operacional, teve suas atividades totalmente comprometidas e um prejuízo financeiro na casa dos milhões de dólares.

Os cibercriminosos suscitaram a paralisação do transporte de gasolina, diesel, combustível de aviação e outros produtos refinados por mais de 8.850 km o que levou o governo da Carolina do Norte a declarar estado de emergência por escassez de combustível, suspendendo voos e afetando os consumidores, enfim, comprometendo a funcionalidade da Costa Leste do país por inteiro.

Esse ataque, realizado pelo grupo hacker russo intitulado *DarkSide*, evidencia que, em caso de guerra cibernética, a simples paralisação na distribuição de combustíveis pode colocar o país numa posição de vulnerabilidade total em relação aos seus vizinhos e adversários, comprometendo assim a segurança e o bem-estar da população em escala nacional.

Por sua vez, no dia 10 de dezembro de 2021, mais um ataque cibernético foi registrado, mas só que dessa vez em solo brasileiro. O site ConecteSUS sofreu uma investida de ataques hackers, causando grandes transtornos para usuários e responsáveis, onde o sistema ficou indisponível tanto na versão web quanto na mobile no tempo médio de duas semanas, impedindo que os cidadãos pudessem ter acesso as suas contas.

O ConecteSUS é um programa do Sistema Único de Saúde, desenvolvido pelo Governo Federal do Brasil, no qual fica responsável pela:

> informatização dos estabelecimentos de saúde que compõe os pontos de atenção à saúde e promover o acesso do cidadão, dos estabelecimentos de saúde, dos profissionais de saúde e dos gestores de saúde às informações em saúde por meio de plataforma móvel e de serviços digitais do Ministério da Saúde (BRASIL, 2021, s/d).

Os responsáveis pelo ataque ao site pertencem ao grupo Lapsus$, conhecido internacional pela ousadia e ambição com um histórico extenso e de “prestígio” em atos similares, como em ações contra as empresas *Microsoft*, *Samsung*, *Ubisoft* e *Nvidia*. O objetivo dos ataques dessa associação criminosa, assim como de outras, aspira o roubo de dados e da plataforma, uma vez que, quanto maior for a empresa maior será o seu território na web e, consequentemente, haverá mais dados para servirem de “moeda de troca”.

Os usuários da plataforma do SUS tiveram seus comprovantes de vacinação apagados o que impossibilitou a emissão do Certificado Nacional de Vacinação da Covid-19, exigido em viagens internacionais e para entrar em alguns estabelecimentos, na época do ocorrido. Assim como nos casos anteriores, os maiores prejudicados são os cidadãos.

Além de desabilitar o ConecteSUS, foram roubadas as informações de foro íntimo, dados de vacinação, CPF e endereço das pessoas. Tal conteúdo de caráter privado pode ser utilizado pelos criminosos para atos ilícitos em nome do indivíduo, abertura de conta bancária falsa, dentre outras inúmeras transgressões. Com isso, fica explícito há necessidade de uma segurança cibernética desenvolvida e bem estruturada para a proteção de dados confidenciais dos habitantes de uma nação.

Em fevereiro de 2021, houve uma invasão nos sistemas de uma estação de tratamento de água em Oldsmar, na Flórida, feitas por hackers, que tentaram sabotar o abastecimento de água local com veneno. Em particular, eles adulteraram o *software* que controlava os aditivos químicos e o manusearam para aumentar a quantidade de soda cáustica, 100 vezes acima do nível normal. Apesar do ataque ter sido identificado e reparado antes que o abastecimento de água fosse contaminado, as consequências poderiam ter sido catastróficas. Em função dessas circunstâncias, surgem reflexões e análises dos Estados sobre quais providências poderiam ser adotadas para o uso dos meios necessários a fim de se obter proteção de suas infraestruturas críticas.

Como as violações de segurança cibernética podem passar despercebidas e muitas vezes não serem relatadas, pode ser difícil avaliar a verdadeira escala do problema. Ainda assim, as perspectivas são preocupantes. A empresa de segurança cibernética *Deep Instinct* afirma que existem "centenas de milhões" de tentativas de ataques cibernéticos todos os dias. Em um estudo recente, a empresa relatou um aumento de 358% no *malware* , e um aumento de 435% no *ransomware* somente em 2020.

Em suma, todos esses casos demonstraram que por causa da pandemia os ataques aumentaram cada vez mais necessitando assim que haja uma maior preocupação por parte dos Estados com tais casos.

Estruturação da Defesa Cibernética como Fator de Impendimento para Ataques a Infraestrutura Críticas

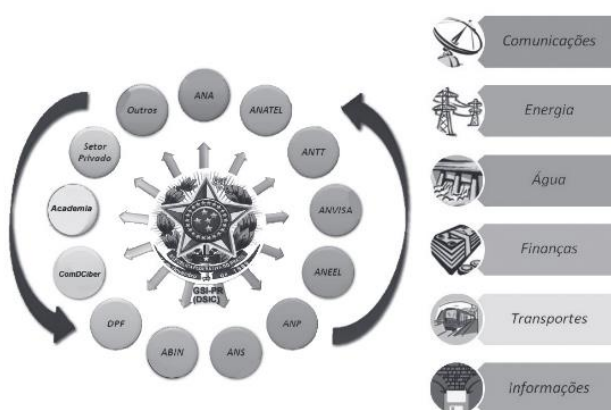
Segundo o Gabinete de Segurança Institucional, órgão de assessoramento da Presidência da República em assuntos militares, ataque cibernético consiste em uma das maiores ameaças mundiais na atualidade. Tendo isso em vista, a segurança de infraestruturas críticas converte-se em

uma atividade fundamental no reforço da segurança e da resiliência dos setores estratégicos vitais para o funcionamento dos Estados, individualmente ou em blocos, configurando-se tema de grande projeção internacional (BRASIL, 2020). Ao reconhecer isso, o Brasil elencou o setor cibernético como estratégico para a defesa nacional.

Em relação a segurança cibernética do Estado brasileiro foi aprovado pelo Decreto Nº 9.573, de 22 de novembro de 2018, a Política Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (PNSIC), que tem por finalidade garantir a segurança e a resiliência das infraestruturas críticas do País e a continuidade da prestação de seus serviços.

Juntamente com essa política foi criado o Plano Nacional de Segurança das Infraestruturas Críticas que prevê o estabelecimento de um processo integrado, por meio da criação de cultura de segurança e proteção, em todas as esferas de poder, de recursos humanos qualificados, equipamentos, instalações, conhecimentos, serviços, rotinas, dados, informações e processos estratégicos, e busca estender o esforço das iniciativas ao setor privado (BRASIL, 2018).

Para a consecução destes objetivos, a PNSIC cita, como um dos instrumentos necessários para o desenvolvimento dessas prerrogativas, a Estratégia Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (Ensic), documento orientador e de referência para a elaboração dessa Política. Ao considerar os desafios reconhecidos para a implementação da referida Política Nacional, tornou-se motivo de investigação e análise a identificação de seus eixos estruturantes. Já em relação a infraestrutura crítica do Brasil temos, segundo a Figura 2:

Figura 2 – Infraestrutura Crítica do Brasil

Fonte: Guedes de Oliveira et al. (2020)

A partir, dessa avaliação foram extraídos quatro grandes eixos, que constituem os principais pilares para a efetividade da atividade de segurança de infraestruturas críticas. Propondo-se a criar uma Estratégia organicamente coerente e coesa, tais eixos organizam os desafios de forma a impulsionar o funcionamento dessa atividade (BRASIL, 2020). São eixos estruturantes da Ensic:

> 1. articulação institucional - para implementação da PNSIC se deve fortalecer a articulação entre órgãos e entidades dos setores público e privado envolvidos direta e indiretamente com a segurança das infraestruturas críticas e, adicionalmente, é necessário estabelecer uma governança capaz de reunir e orientar todos os envolvidos de modo a alcançar a integração em todos os níveis;
> 2. conscientização e capacitação - a divulgação de informações sobre o tema de segurança das infraestruturas críticas, incluindo sua importância para a defesa e segurança nacional, auxilia o desenvolvimento de uma cultura de prevenção e resposta, além disso, é necessário capacitar os órgãos e entidades envolvidos, públicos e privados, para a maior compreensão sobre suas responsabilidades e competências diante do tema;
> 3. fomento às ações - recomendar e estimular a adoção de ações coordenadas para fortalecer a atividade de segurança de infraestruturas críticas, viabilizando os recursos necessários, sejam técnicos ou financeiros; os investimentos em segurança de infraestruturas críticas auxiliam o País a prevenir incidentes de grande impacto e, quando não for possível impedi-los, a responder de modo tempestivo e eficaz; e
> 4. gestão de dados e informações - para auxiliar na articulação institucional em prol da atividade de segurança de infraestruturas críticas, faz-se necessária a seleção, organização e qualificação dos dados e informações gerados, disponibilizando-os aos responsáveis pelas decisões estratégicas no momento pertinente. (BRASIL, 2020)

Em paralelo a isso, foi averiguado pelas Forças Armadas a indispensabilidade do emprego e do desenvolvimento da Defesa Cibernética para que as operações militares obtenham êxito em suas atividades em todos os escalões de comando (MD31-M-07, 2014, p. 13). Seguindo o entendimento da Doutrina Militar, Defesa Cibernética pode ser definido como o:

> conjunto de ações ofensivas, defensivas e exploratórias, realizadas no Espaço Cibernético, no contexto de um planejamento nacional de nível estratégico, coordenado e integrado pelo Ministério da Defesa, com as finalidades de proteger os sistemas de informação de interesse da Defesa Nacional, obter dados para a produção de conhecimento de Inteligência e comprometer os sistemas de informação do oponente (BRASIL, 2014, p. 18)

Tendo isso em consideração, o Brasil "conta com uma estrutura legal robusta e com estruturas organizacionais e técnicas que fortalecem a segurança cibernética do país", como relata a União Internacional de Telecomunicações (UIT), agência das Nações Unidas responsáveis por normatizar esse setor, em um dos seus relatórios (*apud* BRANDÃO; HEMERSON, 2021).

Contudo, apesar da excelente estrutura e do desenvolvido arcabouço estratégico brasileiro sobre a temática cibernética, nota-se a falta de financiamento nesse setor e de um conhecimento limitado sobre o dinamismo, benefícios e malefícios presentes no espaço cibernético.

Ao considerar isso, revela-se como sendo um ponto frágil a necessidade de alfabetização e educação sobre riscos e ameaças cibernéticos para a maioria dos países, ampliado significativamente durante a pandemia. Contudo, há Estados que lideram os rankings quando o assunto é educação e segurança cibernética, como é caso da República da Irlanda. Também apelidada de "Ilha Esmeralda", o país ocupa a 5ª posição entre os 27 países da União Europeia no quesito de melhor desempenho na conectividade e integração das tecnologias digitais nos mais variados serviços do país (DESI[14], 2021).

Segundo a *National Cyber Security Strategy* (NCSS), documento que propõe aconselhar e informar os provedores de TI do governo irlandês e suas infraestruturas críticas a respeito das ameaças e vulnerabilidades relacionadas à segurança da informação de suas redes (NCSS, 2019), traz como princípio a ideia de que a sociedade irlandesa possa continuar a desfrutar seguramente dos benefícios da revolução digital e desempenhar um papel importante na formação do futuro da internet (NCSS, 2019).

Para alcançar esse propósito, a NCSS traça objetivos de caráter tríplice: 1) a proteção do Estado, seu povo e da infraestrutura nacional crítica de ameaças no domínio da segurança cibernética de forma dinâmica; 2) o desenvolvimento da capacidade do Estado, instituições de pesquisa, empresas, setor público e das pessoas para melhor compreender e gerenciar a natureza do desafios presentes neste espaço; 3) e a garantia que as empresas e os indivíduos possam continuar a se beneficiarem das oportunidades econômicas e de emprego de tecnologia da informação, e em particular na segurança cibernética (NCSS, 2019).

Torna-se assim indispensável mencionar o *Department of the Environment, Climate and Communications* (DECC), órgão vinculado ao governo da Irlanda, o qual encontra-se responsável pela administração de uma série de operadores de infraestrutura crítica e parceiros internacionais com foco em proteger a segurança dos principais sistemas e dados do país, além de engajar nacional e internacionalmente de forma estratégica, o apoio ao desenvolvimento de um ambiente cibernético livre, aberto, pacífico e seguro e garantir que a segurança cibernética seja um componente-chave na postura diplomática em toda a gama de engajamento.

Com a virada de século, o ciberespaço tornou-se o sistema nervoso de todos os países, sejam eles desenvolvidos ou em processo de desenvolvimento. Assim, o cotidiano dos cidadãos tornou-se cada vez mais dependente de um espaço cibernético seguro para as realizações de suas atividades sem a preocupação de ataques que comprometessem a prestação de serviços essenciais. Tal fato e a necessidade de securitizar esse ambiente não passaria desapercebido pela maior potência militar do mundo: os Estados Unidos da América.

A nação norte-americana, referência mundial na defesa do setor cibernético, reconheceu o ciberespaço como um componente inseparável da vida política, social, financeira e governamental de sua nação[15] (UNITED STATES OF AMÉRICA, p.11, tradução nossa), além de consentir que uma abordagem puramente técnica seria insuficiente para alcançar tais propósitos. A figura 3 abaixo demonstra a infraestrutura crítica dos EUA:

Figura 3 – Infraestrutura crítica dos EUA

Sector de Infraestruturas Críticas	Agências Sectoriais Específicas
Químico	Departamento de Segurança Interna
Instalações Comerciais	
Comunicações	
Produção	
Barragens	
Serviços de Emergência	
Reatores Nucleares, Materiais e Resíduos	
Tecnologia de Informação	
Base Industrial de Defesa	Departamento de Defesa
Energia	Departamento de Energia
Serviços Financeiros	Departamento de Tesouro
Instalações Governamentais	Departamento de Segurança Interna Serviços Gerais de Administração
Sistemas de Transporte	Departamento de Segurança Interna Departamento de Transportes
Assistência Médica e Saúde Pública	Departamento de Saúde e Serviços Humanos
Sistema de Água e Esgoto	Agência de Proteção Ambiental
Agricultura e Alimentação	Departamento de Agricultura Departamento de Saúde e Serviços Humanos

Fonte: United States of América (2022).

Sua *National Cyber Strategy* objetiva salvaguardar o povo americano, seu estilo de vida e seus interesses, e para essa finalidade converte-se indispensável o aumento da segurança e resiliência das informações e dos sistemas de informação da nação. Ainda segundo esse documento estratégico, os EUA protegerão as redes, os sistemas e dados, para melhor promoção da prosperidade americana, nutrindo uma economia digital segura e frutífera e favorecendo então uma inovação a nível doméstico.

Além de preservar a paz e a segurança, os Estados Unidos, através do *Department of Homeland Security* (DHS), fortalecem a capacidade de dissuadir e, se

[14] Digital Economy and Society Index, resume indicadores sobre o desempenho digital da Europa e acompanha o progresso dos países da UE.

[15] No original: Cyberspace is an inseparable component of America's financial, social, government, and political life.

necessário, punir aqueles que usam ferramentas cibernéticas para fins maliciosos, expandindo assim a influência americana no exterior para estender os princípios fundamentais de uma Internet aberta, interoperável, confiável e segura[16].

Ainda nessa perspectiva, faz-se necessária a menção da agência responsável pelo projeto norte-americano de aumentar a segurança das redes críticas, a *Cybersecurity and Infrastructure Security Agency* (CISA), que se constitui como um dos pilares da defesa cibernética atuando em cinco principais vertentes: China, cadeia de suprimentos e 5G; segurança eleitoral; segurança de "alvo soft"[17]; segurança cibernética federal; e sistemas de controle industrial (CISA GLOBAL, 2021, p.3).

Portanto, nota-se o grau de importância dado pelos países acima ao setor cibernético, que se configura como a prioridade do futuro e critério de desenvolvimento, e a proteção de suas infraestruturas críticas contra ameaças cibernéticas cujo aumento tem causado preocupação por parte das nações ao redor do mundo.

Iniciativas de Proteção à Infraestrutura Crítica dos Estados

Enquanto muitas infraestruturas importantes, como a de geração e distribuição de energia elétrica e redes de telecomunicações, primeiro, não pertencem, ou, se pertencem, não são diretamente exploradas pela administração pública e, em segundo lugar, por razões práticas e econômicas, todos os ativos críticos desfrutam do mesmo nível de segurança e monitoramento, os planos de gerenciamento de risco focam no compartilhamento de informação e esforços cooperativos entre autoridades públicas e operadores na identificação de vulnerabilidades, monitorando seus ativos mais sensíveis e recuperando rapidamente condições normais de operação em situações de crise. A introdução dos riscos na agenda sociopolítica, de fato, teve um substancial impacto no fenômeno regulatório.

Para poder utilizar a ordem pública interna de um chefe de Estado, em relação à segurança das corporações; e para salvaguardar sua soberania internacional, conta-se com suas três tropas: exército, marinha e aviação. No entanto, qualquer lugar de batalha tem relação estreita com a segurança pública, e nos últimos anos, isso tem sido amplamente intensificado graças a evolução no campo cibernético, que pode servir tanto como defesa, quanto como ameaça no campo de batalha global. Uma nação pode vir do campo de batalha, tanto de um indivíduo ou de um grupo de entidades, quanto de outra nação. Nesse novo paradigma, os governantes veem-se agora obrigados a fundamentar suas decisões em um complexo de estruturas e agentes de controle muito mais amplo, e a negociar os resultados almejados e meios de ação com os governados. A politização dos riscos põe à mesa, de modo agudo, a organização e o funcionamento dos mecanismos e processos decisórios (GONÇALVES, 2007, p. 2).

Para prevenir e gerenciar ataques cibernéticos em infraestruturas críticas, existem cinco aspectos da segurança cibernética a serem considerados, de acordo com Santos (2014):

- **Higiene cibernética -** uma boa higiene cibernética, incluindo autenticação multifator (MFA), controles de segmentação do *patching* para *firmware* e *software*, gestão de senhas e de ativos são importantes para proteção. Em um cenário de ameaças e constantes mudanças, as corporações e as agências governamentais devem ser proativas na coleta de dados sobre os possíveis ataques, e promover a comunicação dessas informações entre os seus aliados e colaboradores.
- **Colaboração** - é o segredo para combater o crime cibernético. A ordem executiva do presidente dos EUA, Joe Biden, confirma que até mesmo o mais alto nível de governo concorda com essa política para melhorar a segurança cibernética do país e a cúpula cibernética relacionada.
- **Educação -** a maioria das violações de dados e informações são causadas por erro humano. É fundamental entender que a segurança cibernética é uma responsabilidade compartilhada, tanto individual quanto em coletivo.
- **Tecnologia –** é importante investir em tecnologia para prever, prevenir ou minimizar os ataques, os investimentos em tecnologia devem estar bem alinhados com as necessidades dos indivíduos quanto das agências governamentais.
- **Eficiência operacional -** à medida que ocorre investimentos em tecnologia, torna-se primordial trabalhar em estreita colaboração com as partes interessadas, para que haja entendimento do impacto

[16] No original: This National Cyber Strategy outlines how we will (1) defend the homeland by protecting networks, systems, functions, and data; (2) promote American prosperity by nurturing a secure, thriving digital economy and fostering strong domestic innovation; (3) preserve peace and security by strengthening the United States' ability — in concert with allies and partners — to deter and if necessary punish those who use cyber tools for malicious purposes; and (4) expand American influence abroad to extend the key tenets of an open, interoperable, reliable, and secure Internet. (p.13)

[17] Uma pessoa ou coisa relativamente desprotegida ou vulnerável, especialmente a ataque terrorista ou militar.

entre ambas as partes e elas entendam a urgência em proteger os dados e suas aplicações.

De acordo com Si Katara, cofundador e presidente da *HeadLight*, fornecedora de serviços de tecnologia de inspeção de infraestrutura baseada em fotos, no caso de um ataque cibernético à infraestrutura crítica, a melhor maneira de lidar com o aumento da complexidade é aumentar a inovação. "As ameaças que acontecem no mundo hoje estão crescendo exponencialmente", disse Katara. "Para encontrar o antídoto, devemos progredir na segurança para acompanhar - e idealmente superar - o ritmo dessas ameaças. Se não acelerarmos a inovação na área de segurança, será por nossa conta e risco." Como a segurança cibernética é um problema digital, requer soluções digitais. No entanto, a tecnologia por si só não impedirá os cibercriminosos de atacar a infraestrutura. O que os especialistas acreditam é que uma abordagem completa de inovação, que conecta novas ferramentas com pessoas, processos e perspectivas.

Conclusão

Assim como um relógio é baseado na operação de seu mecanismo, e a interação articulada de suas engrenagens, o desenvolvimento da sociedade moderna depende da operação regular e sincronizada de suas infraestruturas críticas. Mas esta situação também os torna alvo de maior interesse, em situações de ameaça extrema. Os poucos ataques da Europa, Estados Unidos e Brasil à Infraestrutura Crítica não deveriam nos enganar, qualquer tentativa bem-sucedida em uma dessas instalações pode destruir ou desestabilizar muitas outras, como em um efeito dominó, resultando em paralisação das funções vitais do país. De volta a metáfora inicial: para bloquear o relógio, basta parar uma de suas engrenagens.

É verdade que, como em qualquer outra atividade humana, existem riscos estruturais e inerentes que não podem ser totalmente superados. No entanto, o Estado e os operadores destas infraestruturas têm a obrigação de, trabalhando juntos, tornar possível reduzir este problema ao mínimo de risco. Como em qualquer sistema, a mobilização de um componente ativa todos os outros componentes, resultando em efeitos de contágio, de alto impacto.

Compreender o fenômeno regulatório nessa nova configuração é identificar uma série de padrões e comportamentos recorrentemente repetidos e reforçados. Os pressupostos e métodos de análise, bem como a aplicação de processos e procedimentos e a escolha de modelos e ferramentas regulatórias, refletem os valores da Sociedade de Risco a que pertencem. Além disso, a interdependência infinita de sistemas e departamentos e os constantes avanços tecnológicos revolucionaram as possibilidades e os desafios do dia a dia.

Portanto, nenhum grande investimento é necessário, pelo menos inicialmente, para trazer à tona grandes melhorias como o compromisso do Estado para harmonizar os marcos legais, e o fortalecimento da massa crítica do governo multiplicará seu efeito, reforçando as sinergias e melhorando o nível de proteção das infraestruturas críticas.

REFERÊNCIAS

ALVES, Valeria Farias; SOUZA, Cristina Gomes de Souza. Segurança Cibernética e Políticas Públicas no Brasil. XI Simpósio de Excelencia e Gestão em Tecnologia, 2014. Disponível em https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/38620415.pdf . Acesso em 10 de abril de 2022.

BRANDÃO, Hemerson. Brasil é o 18º no ranking de países comprometidos com segurança cibernética. Minha operadora, 2021. Disponível em: https://www.minhaoperadora.com.br/2021/07/brasil-e-o-18o-no-ranking-de-paises-comprometidos-com-seguranca-cibernetica.html. Acesso em: 09/05/2022.

BRASILIANO, Antonio Celso Ribeiro. Por que as infraestruturas críticas no mundo continuam sendo alvo de ataques cibernéticos? Brasiliano Interisk, 2021. Disponível em: https://www.brasiliano.com.br/porque-as-infraestruturas-criticas-no-mundo-continuam-sendo-alvo-de-ataques-ciberneticos. Acesso em 10 de abril de 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa MD31-M-07, Doutrina Militar de Defesa Cibernética. Edição. Brasília, 2014.

BRASIL. Presidência da República. Estratégia Nacional de Defesa. Decreto N. 6.703, de 18 de dezembro de 2008. Brasília, DF, 2008.

BRASIL Política de Defesa Nacional. Decreto N. 5.484, 30 de junho de 2005. Brasília, DF, 2005.

BRASIL . Presidência da República. Gabinete de Segurança Institucional. Instrução Normativa GSI Nº 1 – Disciplina a Gestão da Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta, e dá outras providências. Brasília, 2008.

BRASIL . Presidência da República. Gabinete de Segurança Institucional. Norma Complementar Nº02/IN01/DSIC/GSIPR – Metodologia de Gestão de Segurança da Informação e Comunicações. Brasília, 2008.

BRUGGEMANN, Rainer et al. Global Cybersecurity Index (GCI) and the Role of its 5 Pillars. **Social Indicators Research, v. 159, n. 1, p. 125-143, 2022.**

CAMARGO, Otávio Augusto Maciel et al. A Review of Testbeds on SCADA Systems with *Malware* Analysis. **Revista de Informática Teórica e Aplicada**, v. 29, n. 2, p. 84-94, 2022.

CHEN, Thomas M.; ABU-NIMEH, Saeed. Lessons from stuxnet. **Computer, v. 44, n. 4, p. 91-93, 2011.**

DESI. Digital Economy and Society Index (DESI) 2021- Ireland. Disponível em https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/80489 Acesso em 10 de abril de 2022.

GUEDES DE OLIVEIRA, Marcos Aurélio; CASALUNGA, Fernando Henrique. Guerra Híbrida: o emprego da tecnologia da informação no conflito Rússia-Ucrânia (2014-2015). **Revista Brasileira de Estudos de Defesa**, v. 7, n. 2, 2020.

GUEDES DE OLIVEIRA, Marcos Aurélio et al. **Defesa Cibernética e Mobilização Nacional.** Recife, Editora UFPE, 2020.
GONÇALVES, M. E. Regulação do risco ou risco da regulação: O caso dos organismos geneticamente modificados na UE e em Portugal. VII ESOCITE. Rio de Janeiro: NECSO, 2008. p. 1-30.
HOSANG, Alexandre. Política Nacional de Segurança Cibernética: uma necessiade para o Brasil. **Escola Superior De Guerra, Rio De Janeiro**, 2011.
LIMA, Pedro Arthur Linhares. **Segurança Cibernética: a necessidade de se estruturar, sistematizar e integrar a proteção cibernética das Infraestruturas Críticas Nacionais, Órgãos Estratégicos do Governo e Forças Armadas**. 10 Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa. Disponível em https://www.enabed2018.abedef.org/resources/anais/8/1534802448_ARQUIVO_Artigo-PedroALinharesLima-X-ENABED-SegurancaeDefesaCibernetica.pdf Acesso em 10 de abril de 2022.
MAZIERO, Arthur Corrêa; AYRES PINTOS, Danielle Jacon. Poder cibernético e o espaço internacional: uma perspectiva a partir das Teorias das Relações Internacionais. 7º ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2019. Disponível em : https://www.encontro2019.abri.org.br/arquivo/downloadpublic?q=YToyOntzOjY6InBhcmFtcyI7czozNToiYToxOntzOjEwOiJJRF9BUlFVSVZPIjtzOjQ6IjEwNjIiO30iO3M6MToiaCI7czozMjoiNGNmYTY1MmM5ODk5Mjc3NDc0ODM1ODI5YjE1ZWMyYTEiO30%3D . Acesso em 10 de abril de 2022.
NÓBREGA, Gildenildo **Paulino da. Sistemas militares de comando e controle do Exército Brasileiro nas operações**. 2019.
SOUZA, Carlos Carlos Henrique Medeiros de; COSTA, Marco Aurélio Borges. Fronteiras do ciberespaço. **Vértices**, v. 7, n. 1, p. 105-114, 2010.
TEXEIRA JÚNIOR, Augusto Wagner Menezes Teixeira; VILAR - LOPES, Gills; FREITAS, Marco Túlio Delgobbo. As três tendências da guerra cibernética: novo domínio, arma combinada e arma estratégica. **Carta Internacional**, v. 12, n. 3, p. 30-53, 2017.
UNITED STATES OF AMERICA. International Strategy for Cyberspace. Seal of the President of United States, Washington, DC, 2011.25 p.
VIANNA, Eduardo Wallier; SOUSA, Renato Tarciso Barbosa. Ciber Proteção: a segurança dos sistemas de informação no espaço cibernético. **RICI Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação, Brasília**, v. 10, n. 1, p. 110-131, 2017.
VIANNA, Eduardo Wallier; CAMELO, José Ricardo Souza. DEFESA CIBERNÉTICA NO BRASIL: PRIMÍCIAS DE UMA HISTÓRIA DE SUCESSO. **Revista da Escola Superior de Guerra**, v. 35, n. 75, p. 127-154, 2020.

TESTE DE VULNERABILIDADE COMO FERRAMENTA DE PROTEÇÃO CIBERNÉTICA DAS REDES SEM-FIO IEEE 802.11

Academia Militar das Agulhas Negras

Anderson Henrique de Moura[1]
Rodrigo Olivato Ribeiro[2]
Filipi Oliveira Pequeno Lopes[3]
Gregory Correa Castilhos[4]
Luís Estevam Ferreira[5]
Nilton Silva da Anunciapção Junior[6]

RESUMO

Doutrinariamente, toda Organização Militar do Exército Brasileiro é responsável pela própria proteção cibernética, através de seus comandantes, em todos os níveis. As redes sem-fio do protocolo IEEE 802.11, comumente conhecida como *Wi-Fi* (*Wireless Fidelity*), estão cada vez mais em uso nas Forças Armadas devido à sua maior flexibilidade que a conexão cabeada. Portanto, este trabalho tem por finalidade aprimorar a proteção cibernética das redes Wi-Fi, através de uma das tarefas da proteção cibernética, a Defesa Ativa, a qual engloba testes de vulnerabilidade de redes. Para atingir esse objetivo, apresentaremos uma das possíveis técnicas de teste de vulnerabilidades da rede *Wi-Fi*, com o *software* Aircrack-ng em ambiente controlado, onde foi possível observar os comandos utilizados pelo invasor e os pacotes enviados pela máquina do atacante, por meio de análise forense.

Palavras-Chave: Cibersegurança; *Wi-Fi*; IEEE 802.11; Teste de Vulnerabilidade.

Introdução

Após a criação do primeiro computador ENIAC (*Eletronic Numerical Integrator and Computer*), em 1946, surgiu a necessidade de criar uma rede de computadores com o objetivo de compartilhar dados entre as máquinas de maneira remota e garantindo a troca de informações entre empresas e centros acadêmicos. Devido à crescente necessidade de trocar informações mesmo fora de casa e dos locais de trabalho, foram desenvolvidos dispositivos cada vez mais portáteis, como notebooks, *netbooks*, *ultrabooks*, *toughbooks*, tablets, celulares, entre vários outros.

Devido à maior mobilidade dos dispositivos, as redes cabeadas tornaram-se ineficazes em garantir a conexão à rede, portanto um novo método de conexão que não necessitasse de fios para o compartilhamento de dados foi desenvolvido: A rede *Wi-Fi* (ARASAKI; DELLA FLORA, 2012).

Assim como as redes cabeadas possuem protocolos que as padronizam, as redes sem fio também possuem as suas regulamentações através do padrão IEEE 802.11 (*Institute of Electrical and Eletronics Engineers*) (LUCCHESE, 2007). Esse novo método de conexão trouxe diversos benefícios como facilidade de instalação e manutenção, tornando-a popular para o uso doméstico, empresarial e militar (AMARAL; MAESTRELLI, 2004; ARASAKI; DELLA FLORA, 2012).

Entretanto, o uso das redes de dados, tanto cabeada, quanto sem fio, estão suscetíveis a ataques cibernéticos. Um intruso pode invadir um sistema e obter informações sensíveis sem deixar vestígios. Sendo assim, uma infraestrutura segura depende da conscientização dos usuários da rede, que devem ter atitudes favoráveis à proteção cibernética (IR 20-26, 2001).

Dentro do contexto da Guerra Cibernética, um ataque às redes sem fio pode ser realizado por qualquer indivíduo, de forma muito simples, enquanto muito danosa para a segurança das informações sigilosas. Portanto, conhecer sobre as vulnerabilidades dessa tecnologia pode auxiliar em políticas de proteção cibernética.

Os ataques à rede *wireless* são pouco ruidosos, de forma que uma tropa não adestrada dificilmente detectaria sua atuação. Portanto, deve-se criar políticas de segurança de forma a não comprometer a segurança cibernética de sua fração.

Buscando difundir o conhecimento sobre técnicas de proteção cibernética para redes *Wi-Fi*, o trabalho iniciará pela Doutrina Militar Terrestre, onde há o alinhamento da doutrina militar com os objetivos da pesquisa, seguido de um capítulo voltado ao conhecimento básico sobre o protocolo IEEE 802.11. Nos capítulos seguintes, serão expostas as vulnerabilidades das redes *Wi-Fi* e métodos para mitigar o risco de possíveis invasões à rede; e, por fim, a conclusão responde ao objetivo do trabalho.

Esta pesquisa justifica-se pelo alinhamento com o Plano Estratégico do Exército 2020 – 2023, o qual enquadra a segurança de redes como prioridade 2 entre as linhas de pesquisa aplicáveis aos projetos de desenvolvimento de curto prazo recomendadas pelo Departamento de Cultura e Tecnologia (DCT), na área de pesquisa cibernética (ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO, 2019).

---

[1] Instrutor do Curso de Comunicações da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Especialista em Guerra Cibernética pelo Centro de Instrução de Guerra Eletrônica (CIGE). Especialista em Operações Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais.
[2] Acadêmico do 10º Semestre do curso de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[3] Acadêmico do 8º Semestre do curso de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[4] Acadêmico do 8º Semestre do curso de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[5] Acadêmico do 8º Semestre do curso de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[6] Acadêmico do 8º Semestre do curso de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

Aspectos doutrinários da guerra cibernética

A partir de 2008, a Estratégia Nacional de Defesa estabelece a responsabilidade pela segurança cibernética a cargo da Presidência da República, e a Defesa Cibernética, a cargo do Ministério da Defesa, por meio das Forças Armadas (EB70-MC-10.211, 2020).

A defesa cibernética pode ser definida como:

> A defesa cibernética corresponde ao conjunto de ações ofensivas, defensivas e exploratórias, realizadas no espaço cibernético, no contexto de um planejamento nacional de nível estratégico, coordenado e integrado pelo MD, com as finalidades de proteger os sistemas de informação (Sist Info) de interesse da defesa nacional, obter dados para a produção de conhecimento de inteligência e comprometer os sistemas de informação do oponente. (BRASIL, 2020, p. 2-2)

Concomitante a isso, o conceito operativo da Guerra Cibernética no Exército é explicado pelo manual EB70-MC-232 - Guerra Cibernética como:

> Baseando-se nas operações no amplo espectro, para se obter e manter resultados decisivos nas operações, simultânea ou sucessivamente, prevenindo ameaças, gerenciando crises e solucionando conflitos armados, em situações de guerra e de não guerra, há a necessidade de que os comandantes em todos os níveis possuam alto grau de iniciativa e liderança, potencializando a sinergia das forças sob sua responsabilidade. Atualmente, esse conceito operativo requer que, independente do seu nível, os comandantes saibam atuar no espaço cibernético, empregando a capacidade militar terrestre cibernética. (BRASIL, 2020, p. 2-2)

Para fins organizacionais, o Exército Brasileiro divide em 4 níveis seu planejamento estratégico, são eles político, estratégico, operacional e tático. No âmbito do nível tático, a Força Terrestre Componente, em situação de guerra ou não-guerra, aciona a Estrutura de Guerra Cibernética, a qual é composta pelas unidades mencionadas posteriormente pela figura 1 (EB70-MC-232, 2017).

Este trabalho foca na atuação da Guerra Cibernética dentro do nível tático, portanto, deve ser levado em consideração as estruturas respectivamente dentro da esfera de suas responsabilidades.

As capacidades do Sistema de Guerra Cibernética do Exército estão divididas em 3 vertentes: Proteção cibernética, ataque cibernético e exploração cibernética. Este trabalho dedica-se à proteção cibernética, pois tem por objetivo estudar as vulnerabilidades da tecnologia Wi-Fi para diminuir a possibilidade de ataques bem-sucedidos (EB70-MC-10.232, 2017).

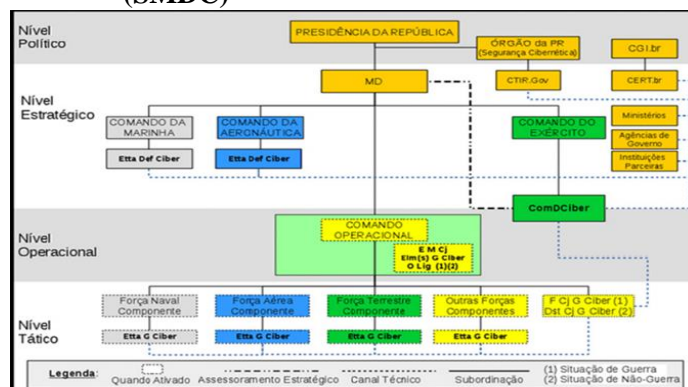
Figura 1: Sistema Militar de Defesa Cibernética (SMDC)

Fonte: EB70-MC-10.232, 2017

Figura 2: Capacidades do Sistema de Guerra Cibernética do Exército (SGCEx)

Capacidade Operativa	Descrição
Proteção Cibernética	Ser capaz de conduzir ações para neutralizar ataques e exploração cibernética contra os nossos dispositivos computacionais, redes de computadores e de comunicações, incrementando as ações de guerra cibernética em face de uma situação de crise ou conflito. É uma atividade de caráter permanente.
Ataque Cibernético	Ser capaz de conduzir ações para interromper, negar, degradar, corromper ou destruir informações ou sistemas computacionais armazenados em dispositivos e redes de computadores e de comunicações do oponente.
Exploração Cibernética	Ser capaz de conduzir ações de busca ou coleta nos Sistemas de Tecnologia da Informação de interesse, a fim de obter dados. Deve-se, preferencialmente, evitar que essas ações sejam rastreadas e sirvam para a produção de conhecimento ou para a identificação das vulnerabilidades desses sistemas.

Fonte: EB70-MC-10.232, 2017

A figura 2 cita as capacidades operativas do Sistema de Guerra Cibernética do Exército e explica suas funções (EB70-MC-10.232, 2017).

As capacidades são atribuídas a estruturas diferentes de acordo com seu grau de preparo e especialização.

Como visto na figura 3, é possível observar a associação feita entre as estruturas, as capacidades operativas e suas responsabilidades. A proteção cibernética preventiva é responsabilidade de todas as OMs integrantes de uma Força Terrestre Componente (EB70-MC-10.232, 2017).

Cabe ressaltar que, no âmbito da atividade de proteção cibernética, a tarefa Defesa Ativa engloba técnicas de ataque cibernético e exploração cibernética através da avaliação de vulnerabilidades de redes de redes de computadores, a fim de testar o grau de resiliência da rede (EB70-MC-10.232, 2017).

Portanto, as capacidades operativas se complementam em diversos aspectos, de forma que a proteção cibernética depende de conhecimentos de ataque e exploração cibernética para criar redes ainda mais resilientes.

Figura 3: Estruturas operativas de Guerra Cibernética e suas responsabilidades

Estrutura	Atq	Expl	Prot	Responsabilidades
Batalhão de Guerra Eletrônica (BGE)	X	X	X	Realiza a exploração e o ataque cibernéticos em proveito da FTC apoiada. Conduz ações de proteção cibernética dos sistemas de informação da própria unidade. O comandante do batalhão é responsável pelo planejamento e assessoramento relacionado às ações de exploração cibernética e de ataque cibernético em prol da FTC.
Batalhão de Comunicações (B Com)			X	Realiza a proteção cibernética dos sistemas de informação do grande comando apoiado. O comandante do batalhão é responsável pelo planejamento e assessoramento relacionado às ações de proteção cibernética da FTC.
Batalhão de Comunicações e Guerra Eletrônica (B Com GE)		X	X	Realiza a proteção cibernética dos sistemas de informação da FTC apoiada, bem como a exploração cibernética (com limitações) em proveito deste escalão. O comandante do batalhão é responsável pelo planejamento e assessoramento relacionado às ações de proteção cibernética e de exploração cibernética da FTC, quando o BGE não estiver presente.
Batalhão de Inteligência Militar (BIM)		X	X	Realiza a exploração cibernética em proveito da FTC apoiada. Conduz ações de proteção cibernética dos sistemas de informação da própria unidade. Seu comandante será responsável pelo planejamento e assessoramento relacionado às ações de exploração cibernética de interesse para as operações de inteligência conduzidas em proveito da manobra da FTC e para a produção do conhecimento de inteligência.
Companhia de Comando e Controle (Cia C2)			X	Realiza a proteção cibernética dos postos de comando da Força Terrestre Componente.
Companhia de Comunicações (Cia Com)			X	Realiza a proteção cibernética dos sistemas de informação de uma grande unidade.
OM integrantes da FTC			X	Realizam a proteção cibernética (somente preventiva) dos sistemas de informação da OM.

Fonte: EB70-MC-10.232, 2017

Na figura 4, é possível compreender todas as tarefas diretamente relacionadas à Proteção Cibernética, inclusive a Defesa Ativa.

Tecnologia *WI-FI*

O IEEE (Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos) possui diversos padrões de tecnologias de rede. O padrão 802.11 é o destinado para a tecnologia *Wi-Fi*, a qual não é licenciada, portanto, não é necessário pagar taxas ou qualquer tipo de licença para a sua implementação e operação (MORENO, 2016).

O foco deste trabalho está nas redes WLAN e Ponto de Acesso, que se utilizam da tecnologia *wireless* como forma de conexão para criar um ponto de acesso à rede, a qual pode ser uma LAN, MAN ou WAN (MORENO, 2016) As criptografias de rede *wireless* são uma das estratégias de segurança das transmissões. Elas cifram os dados que trafegam pelo ar, de forma que só quem tiver a chave pré-compartilhada pode decifrar o conteúdo que está trafegando na rede. Dessa forma, caso um atacante capture os pacotes, eles estarão criptografados, tornando a sua leitura inviável. Porém, com o tempo, vulnerabilidades são descobertas, assim como a capacidade de processamento dos computadores quebra com mais facilidade as criptografias. Portanto, as tecnologias de criptografia precisam ser frequentemente atualizadas (MORENO, 2016).

Figura 4: Tarefas da Proteção Cibernética

Atividade	Tarefa
Proteção Cibernética	**Gestão de Riscos** Gerenciar as relações entre ativos de informação, patrimônio digital, ameaças, vulnerabilidades, impactos, probabilidade de ocorrência de incidentes de segurança da informação e riscos. Estabelece o nível de alerta cibernético correspondente e executa o tratamento, a comunicação e a monitoração contínua desses riscos.
	Consciência Situacional Monitorar sistematicamente o espaço cibernético de interesse do EB no tocante à possibilidade de concretização de ameaça, de modo a estar em condições de decidir e aplicar as ações requeridas conforme as condições do espaço cibernético.
	Defesa Ativa Detectar, identificar, avaliar e neutralizar vulnerabilidades nas redes de computadores e sistemas de informação em uso pelo EB, antes que elas sejam exploradas. Mediante ordem, desencadear ações ofensivas contra a fonte da ameaça, mesmo que localizada fora do espaço cibernético defendido.
	Pronta Resposta Reagir prontamente às ameaças identificadas, observando os diferentes níveis de alerta cibernético (grau de risco).
	Forense Digital Coletar e examinar evidências digitais em redes e sistemas de informação de interesse do EB.
	Teste de Artefatos Cibernéticos Testar, simular, analisar, avaliar e homologar artefatos e sistemas cibernéticos.
	Conformidade de SIC Verificar a observância de aspectos legais, normativos e procedimentais de SIC no âmbito do SGCEx.
	Gestão de Incidentes de Redes Coordenar o tratamento de incidentes nas redes de interesse, acompanhar a solução e acionar procedimentos.
	Controle de Acesso Permitir que os administradores e gerentes determinem o que os indivíduos podem acessar, de acordo com sua credenciais de segurança, após a autorização, a autenticação, o controle e a monitoração dessas atividades.
	Proteção das comunicações Examinar os sistemas de comunicações internos, externos, públicos e privados; estruturas de rede; dispositivos; protocolos; acesso remoto e administração.
	Emprego de Criptografia Empregar técnicas, abordagens e tecnologias de criptografia.
	Implementação de controles de segurança Controlar atividades de pessoal e procedimentos de segurança, na utilização dos sistemas necessários às atividades na área cibernética.
	Segurança Física Autorizar a entrada e estabelecer os procedimentos de segurança do ambiente operativo, a fim de proteger instalações, equipamentos, dados, mídias e pessoal contra ameaças físicas aos ativos de informação.
	Gestão da Continuidade da Missão e Recuperação de Desastres Preservar as atividades operativas por ocasião da ocorrência de interrupções ou de catástrofes.

Fonte: EB70-MC-10.232, 2017.

Inicialmente, foi criada a criptografia *Wired Equivalent Privacy* (WEP), depois o WPA (*Wi-Fi Protected Access*), WPA2 e, atualmente, está sendo desenvolvida a tecnologia WPA3 (MORENO, 2016).

O WPA2 utiliza o algoritmo de criptografía de maior complexidade, seu processo de autenticação ocorre por meio do mecanismo denominado *4-way handshake*. Porém, desde 2017, se tornou inseguro, pois foram encontradas vulnerabilidades que possibilitam a captura e descoberta da senha para se conectar ao Wi-Fi (MORENO, 2016).

Entretanto, disponibilizado desde 2018, o WPA3 tem por objetivo aprimorar os padrões de segurança do WPA2, ao passo que acrescenta a criptografia 192 bits e dá uma solução para a vulnerabilidade no *4-way-handshake*. Porém, ele não possui retrocompatibilidade com

dispositivos que usam o WPA2. Portanto, ainda há diversos dispositivos vulneráveis a ataques em uso pelo mundo, inclusive utilizados pelo Exército Brasileiro (MORENO, 2016).

Teste de vulnerabilidade

Os testes de vulnerabilidade de redes *Wi-Fi* compreendem diversas técnicas diferentes. Dentre elas, a suíte *Aircrack*-ng é um *software* composto de ferramentas para análise de redes *wireless*, muito utilizado para explorar vulnerabilidades das redes *Wi-Fi* (MORENO, 2016).

Os comandos do *Aircrack*-ng a serem utilizados são: *Airmon*-ng, usado para criar ou finalizar interfaces em modo *monitor*; *Airodump*-ng, usada para captura de pacotes; *Aireplay*-ng, que contém múltiplos vetores de ataques como o de desautenticação, o qual desconecta um usuário da rede a ser atacada; e *Aircrack*-ng, ferramenta de quebra de criptografia nativa (MORENO, 2016).

Figura 5: Topologia da rede com o invasor sem conexão

Inicialmente, na figura 5, o invasor não possui acesso à rede Wi-Fi, sua placa de rede está configurada no modo *managed*, modo convencional de operação, portanto só recebe os pacotes destinados a ele (MORENO, 2016).

Para que seja possível capturar os pacotes, deve ser habilitada a operação em modo *monitor*. Nesse modo, a placa de rede consegue monitorar e captar todo o tráfego de dados das redes próximas a ele, não somente os dados destinados ao adaptador de rede (MORENO, 2016).

Figura 6: Adaptador de rede AWUS036ACH, da ALFA Networks

Fonte: <https://www.alfa.com.tw/products/

Entretanto, não são todos os adaptadores de rede que são compatíveis com o modo *monitor*. Na figura 6, há um exemplo de adaptador compatível e amplamente utilizado, o modelo AWUS036NH, da ALFA Networks.

Figura 7: Comando para trocar o modo de operação para *monitor*

```
[root invasor]# airmon-ng start wlo1
```

Na figura 7, o comando "airmon-ng" colocou a interface "wlo1" em modo *monitor*, mudando seu nome para "wlo1mon". Após essa configuração, o invasor começa a capturar o tráfego das redes próximas a ele, mesmo sem estar conectado à elas. Entretanto, o ataque ainda não acabou, os pacotes que o adaptador capta estão criptografados pelo AP, pois o invasor não está conectado à rede.

Figura 8: Comando para analisar o tráfego de rede

```
[root invasor]# airodump-ng wlo1mon
```

Em seguida, através do comando "airodump-ng", na figura 8, é possível obter uma lista de endereços MAC (*Media Control Access*), identificador único atribuído a uma interface de rede, e os canais de operação (frequências) dos APs adjacentes.

Figura 9: Lista dos APs capturados

BSSID	PWR	Beacons	#Data,	#/s	CH	MB	ENC	CIPHER	AUTH	ESSID
38:6B:1C:01:37:BE	-25	120	4320	0	1	54e	WPA2	CCMP	PSK	teste

Na Figura 9, o invasor identifica o endereço MAC do AP alvo e seu canal de operação.

Figura 10: Comando para direcionar a análise de rede relacionada ao AP alvo

```
[root invasor]# airodump-ng -c 1 - -bssid 38:6B:1C:01:37:BE -w /home/invasor/cap wlo1mon
```

Em seguida, na figura 10, o invasor precisa restringir a captura dos pacotes ao AP alvo, através do comando "-c", que especifica o canal da rede, e do comando "—bssid", que especifica o endereço MAC do AP. A fim de salvar os pacotes capturados em um arquivo, é possível utilizar o "-w" seguido do endereço do arquivo.

Figura 11: Lista de todos os dispositivos conectados ao AP

BSSID	STATION	PWR	Rate	Lost	Frames	Notes	Probes
38:6B:1C:01:37:BE	8C:E5:C0:84:F0:A8	-32	0 - 6e	0	1		

Na figura 11, é possível identificar os usuários conectados ao AP alvo. Nesse exemplo, o único usuário possível identificado é o de endereço MAC "8C:E5:C0:84:F0:A8".

Prosseguindo no ataque, o invasor precisa desconectar um dos usuários da rede do AP para capturar o pacote *WPA-handshake*, que contém a senha de acesso ao Wi-Fi quando o usuário for conectar novamente à rede (MORENO, 2016).

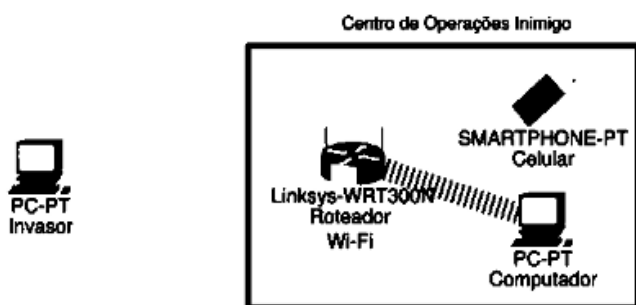
Para isso, é realizado um ataque chamado de desautenticação, o qual clona o endereço MAC do AP e envia diversos pacotes ACK de desautenticação ao usuário conectado, simulando uma solicitação de desconexão do AP ao usuário.

Entretanto, ao tempo em que o usuário é desconectado, deve ser realizada a captura do tráfego da rede, enquanto aguarda sua reconexão ao AP, de forma a capturar o pacote *WPA-handshake*. Portanto, deve ser dado o comando "airodump-ng", como visto na figura 10.

Figura 12: Comando para realizar o ataque de desautenticação ao usuário

```
[root invasor]# aireplay-ng -0 1 -a  38:6B:1C:01:37:BE -c  8C:E5:C0:84:F0:A8 wlo1mon
```

Na figura 12, a opção "-0" identifica o ataque como sendo de desautenticação; o número 1 é o número de pacotes ACK de desautenticação a serem enviados; "-a" identifica o endereço MAC do AP alvo, e "-c" identifica o endereço MAC do usuário alvo.

Figura 13: Topologia da rede com um usuário interno desconectado da rede

Na figura 13, um usuário recebe com sucesso o ataque de desautenticação, forçando-o a desconectar da rede Wi-Fi. Após o usuário reconectar, o invasor conseguirá capturar o pacote WPA-*handshake*, que contém a senha de acesso do Wi-Fi.

O ataque de desautenticação, por sua vez, pode gerar desconfiança, pois subitamente o usuário é desconectado e reconectado novamente, além de que se a rede utilizar um *software* de análise forense de rede, como o Wireshark, é possível detectar o *spam* de pacotes de desautenticação.

Na figura 14, a rede é inundada de pacotes de desautenticação, indicando um possível ataque. Portanto, é possível identificar o ataque através da análise forense de rede com o *software Wireshark*, por exemplo.

Figura 14: *Software* Wireshark analisando o tráfego da rede durante o ataque

Capturing from wlan0mon

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Telephony Wireless Tools Help

wlan.bssid == 8C:E5:C0:84:F0:A8

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
238	4.080646590	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	39	Deauthentication, SN=1, FN=0, Flags=........
242	4.085306394	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	38	Deauthentication, SN=3, FN=0, Flags=........
243	4.085981873	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	39	Deauthentication, SN=3, FN=0, Flags=........
247	4.091170700	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	38	Deauthentication, SN=5, FN=0, Flags=........
248	4.091901814	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	39	Deauthentication, SN=5, FN=0, Flags=........
253	4.096472841	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	38	Deauthentication, SN=7, FN=0, Flags=........
254	4.097163739	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	39	Deauthentication, SN=7, FN=0, Flags=........
258	4.102261155	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	38	Deauthentication, SN=9, FN=0, Flags=........
259	4.102950510	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	39	Deauthentication, SN=9, FN=0, Flags=........
263	4.108181777	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	38	Deauthentication, SN=11, FN=0, Flags=........
264	4.108862115	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	39	Deauthentication, SN=11, FN=0, Flags=........
268	4.113509145	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	38	Deauthentication, SN=13, FN=0, Flags=........
269	4.114160739	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	39	Deauthentication, SN=13, FN=0, Flags=........
273	4.118765690	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	38	Deauthentication, SN=15, FN=0, Flags=........
274	4.119445116	IntelCor_b3:09:26	SamsungE_84:f0:a8	802.11	39	Deauthentication, SN=15, FN=0, Flags=........

Após a captura do *handshake*, o invasor deve começar o trabalho de quebra da criptografia do arquivo de captura. A técnica mais eficiente é a de *wordlist*, dicionário de palavras, que contém palavras "em claro", geralmente oriundas de vazamentos de bancos de dados de senhas. Com o Aircrack-ng é possível utilizar as *wordlists* para testar palavra por palavra até descobrir qual é a chave correta (MORENO, 2016).

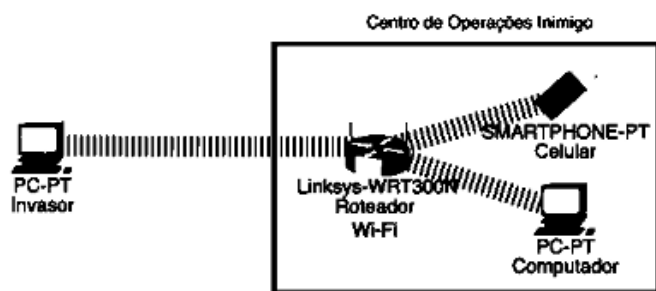
Figura 15: Comando para descriptografar o arquivo de captura

```
[root invasor]# aircrack-ng -w /home/invasor/wordlist.txt /home/invasor/cap.cap
```

Na Figura 15, o atacante utiliza o comando "aircrack-ng", com o parâmetro "-w", o qual identifica o endereço da lista de palavras a ser utilizada, seguido do endereço do arquivo de captura possuidor do *handshake*.

Figura 16: Comando de decriptografia do arquivo em execução

Na figura 16, o comando é executado, revelando a chave da rede *Wi-Fi*, nesse exemplo "18384686". Dependendo do tamanho da *wordlist*, essa procura pode demorar horas até que a palavra testada seja compatível com a senha do AP.

Figura 17: Topologia da rede com usuário interno e invasor conectados à rede

Por último, na Figura 17, o invasor, em posse da senha descoberta, consegue acesso ao AP. Agora o invasor terá acesso a todos os dados que trafegam por meio da rede *Wi-Fi* e todos os sistemas disponíveis, como um usuário autêntico.

Proteção Cibernética

Como demonstrado, uma senha pode ser facilmente descoberta por meio do ataque de *wordlist*. Entretanto, o seu uso não é totalmente eficaz, pois caso a senha do roteador *Wi-Fi* não esteja contida no dicionário de palavras, a criptografia não será quebrada. Portanto é necessário que o atacante conheça técnicas para criar *wordlists* personalizadas de forma a aumentar as chances de sucesso (MORENO, 2016).

Figura 18: Aviso do Google Chrome

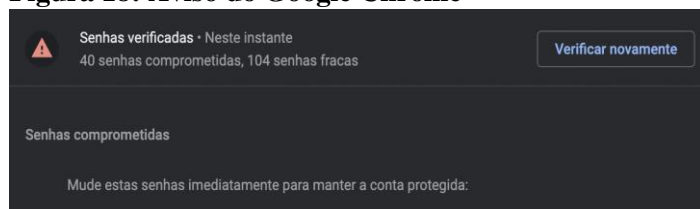



Figura 19: Aviso do IOS, da Apple

Nas figuras 18 e 19, é possível observar que o Google Chrome e o IOS, da Apple, testam as senhas de seus usuários para verificar se estão presentes em *wordlists* disponíveis na internet ou se as senhas estão simples demais, de forma que possam ser facilmente descobertas através de força bruta.

Portanto, para se proteger contra ataque de dicionário, é importante que as senhas utilizadas não sejam as mesmas em todas as plataformas, e que elas sejam complexas e mudadas regularmente, de forma que não estejam contidas nas *wordlists* e só sejam quebradas através de outras técnicas como força bruta, por exemplo. Entretanto, se a senha for razoavelmente complexa, até mesmo com força bruta, o atacante demoraria tempo demais para conseguir descobrir a senha, o que garantiria tempo suficiente para o usuário trocar sua senha (MORENO, 2016).

Dessa forma, estabelecer uma senha “forte”, ou seja, uma senha bem elaborada, é um método fácil e eficiente de proteger o AP desses tipos de ataque, sendo ela uma das principais barreiras contra invasões.

Existem sites, como o *How Secure is My Password* (O quão seguro é a minha senha), que mostram quanto tempo aproximadamente levaria para determinada senha ser quebrada. Senhas com até oito caracteres não levam mais de oito horas para serem descobertas, independente da combinação de elementos. Um hacker pode levar também meros 5 segundos para descobrir um código de seis caracteres que possui letras maiúsculas, minúsculas, números e símbolos.

Pode-se dizer que as senhas começam a ficar realmente seguras contra ataques de força bruta a partir de dez caracteres. Se entre esses caracteres estiverem todas as variações possíveis de letras minúsculas e maiúsculas, números e símbolos, o tempo necessário para quebrar uma senha aumentaria para cinco anos. Em casos de senhas com 18 caracteres com as mesmas características, esse tempo se estenderia para 7 quatrilhões de anos.

Outro fator a ser considerado é que a remessa ou transmissão de documentos sigilosos classificados como secretos, confidenciais ou reservados, quando por meio elétrico ou eletrônico, deverão ser obrigatoriamente criptografados, em sistema de cifra de alta confiabilidade (IG 10-51, 2019).

Tendo em vista que a criptografia utilizada pelo Wi-Fi apenas protege os dados enquanto o invasor não está conectado ao Wi-Fi, *softwares* como o Kleópatra, utilizam chaves assimétricas para criptografar os arquivos, de forma que mesmo com o invasor conectado à rede, ele só acessa arquivos criptografados.

Além da política de troca de senhas e da criptografia de chaves assimétricas, outro método de proteção cibernética possível é a utilização de proxy, um intermediário entre a rede interna e a rede externa. Pois, uma das configurações possíveis do proxy é a de controle de autenticação. Quando há a requisição de um usuário para se conectar à rede, mesmo após utilizar a senha correta, o terminal precisa se vincular a um usuário predefinido pelo *proxy*.

Portanto, nesse ataque demonstrado, se houvesse um *proxy* configurado, mesmo que o atacante conseguisse

descobrir a senha da rede se conectar, ele não conseguiria trocar pacotes com os outros usuários e serviços, pois não possui cadastro.

Conclusão

A utilização das redes sem fio tem se tornado cada vez mais populares, devido aos diversos benefícios como flexibilidade, mobilidade e praticidade na instalação. Todavia, também têm se tornado alvo de ataques maliciosos devido ao alto valor agregado às informações que trafegam por esse meio.

Através do presente estudo, foi possível concluir que é atribuição de todas as OMs atuar na Guerra Cibernética com a proteção cibernética, que engloba avaliação de vulnerabilidades de redes, através da Defesa Ativa. Portanto, todas as unidades devem ter militares capacitados a realizar proteção cibernética das redes *Wi-Fi*.

Foi constatado, também, a importância de se aprofundar no conhecimento de testes de vulnerabilidade através do *software* aircrack-ng, pois habilita o militar a testar o grau de resiliência da rede, identificando suas inseguranças; além de saber como melhor protegê-la nas diversas camadas da segurança das comunicações e transmissões.

Além disso, foi realizado um laboratório, em ambiente controlado, utilizando o software aircrack-ng, para evidenciar a facilidade de se realizar um ataque a uma rede *wireless* utilizando simples comandos capazes de obter informações valiosas e confidenciais das vítimas.

Tendo em vista a vulnerabilidade das redes Wi-Fi, e que seu uso está cada vez mais inserido na topologia das redes militares, é necessário utilizar de outras camadas de segurança para alcançar a proteção cibernética, como autenticação proxy, criptografia assimétrica de arquivos e políticas de criação e troca de senha.

Em posse das informações, sugere-se ampliar o repertório de conhecimento dos militares nas escolas de formação em busca de um amplo domínio das tecnologias de rede *Wi-Fi*, para maior segurança no trânsito de informações. Para isso, conhecer as vulnerabilidades da rede *Wi-Fi* e como testá-la é fundamental para estruturar redes mais seguras no Exército Brasileiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa**. EB70-MC-10.246: As Comunicações nas Operações. Brasília, 2020.**
BRASIL, Ministério da Defesa. **EB70-MC-10.232:** Guerra Cibernética. Brasília, 2017.
BRASIL**.** Ministério do Exército**. IR 20-26: Instruções Reguladoras para Utilização da Rede Mundial de Computadores (Internet) por Organizações Militares e Militares do Exército. Brasília: EGGCF, 2001.**
BRASIL**,** Ministério da Defesa**. IG 10-51:** Instruções gerais para a salvaguarda de assuntos sigilosos no Exército Brasileiro, Capítulo V – DA SEGURANÇA DAS COMUNICAÇÕES, Art. 105. Brasília, 2019.
ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO. Portaria do Comandante do Exército nº 1.053, 11 de julho de 2018. **EB10-P-01.007**: Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2020-2023, Brasília, 2019.
HASHCAT. (2018). **New attack on WPA/WPA2 using PMKID**. Disponível em: (https://hashcat.net/forum/thread-7717.html). Acesso em: 20 jul, 2021.
MENDES, Douglas Rocha. **Redes de Computadores:** teoria e prática. São Paulo. Novatec, 2007.
MORENO, Daniel**. Pentest em Redes Sem Fio. São Paulo: Novatec, 2016**.
NETO, Samuel Bombassaro. **A atuação da Guerra Cibernética como elemento multiplicador do poder de combate da Força Terrestre Componente em operações ofensivas**. 2018. 55 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, [*S. l.*], 2018.
RUFINO, Nelson Murilo de Oliveira. **Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e bluetooth 4.** Ed. São Paulo: Novatec, 2015.
SOUSA, Robson Everton; JUNIOR, Edilson Lima. **Vulnerabilidades em Redes WI-FI.** Revista Científica de Redes de Computadores, [*s. l.*], v. 1, n. 1, p. 38-47, 2018. Disponível em: https://revistas.laboro.edu.br/index.php/redes_de_computadores/article/view/10. Acesso em: 14 jul. 2021.

O SISTEMA MISP COMO FERRAMENTA DE COMPARTILHAMENTO DE INTELIGÊNCIA DE AMEAÇAS EM EXERCÍCIOS NO TERRENO (2018-2020)

Academia Militar das Agulhas Negras AMAN

Nilton Rodrigues Martins Filho[1]
Rafael Oliveira Caixeta do Prado e Silva[2]
Alan Eduardo Cunha Araújo[3]
Sérgio Henrique Gava do Carmo[4]
Davi Agnelo de Araujo Filho[5]
Miquelângelo de Souza Dias[6]

RESUMO

As ameaças cibernéticas representam grande preocupação para qualquer exército, e a ciberguerra desenvolvida nos bastidores da Guerra Russo-Ucraniana recentemente deixou isso ainda mais latente. Novas ameaças surgem diariamente e lutar contra elas individualmente é quase impossível. A fim de enfrentar esse problema, o Exército Brasileiro utiliza a ferramenta de compartilhamento de inteligência de ameaças *Malware Information Sharing Platform* (MISP), que permite coletar e compartilhar ameaças e vulnerabilidades de dispositivos com outras organizações no âmbito nacional e internacional, como instituições financeiras e países aliados. O objetivo deste trabalho consiste em expor uma configuração básica do sistema MISP para que ele seja utilizado em exercícios táticos do Exército Brasileiro, aprimorando assim a Segurança Cibernética da Força Terrestre. A fim de se proteger de vulnerabilidades nessa dimensão foi apresentada a configuração básica do sistema, permitindo acesso a Bases de Inteligência de Ameaças sobre vulnerabilidades a que o espaço cibernético está sujeito. Com isso, foi possível identificar a eficiência do sistema MISP no sentido de aprimorar a segurança cibernética por meio do compartilhamento de Inteligência de Ameaças em exercícios táticos.

Palavras-chave: Compartilhamento de Inteligência de Ameaças; MISP; Segurança Cibernética.

Introdução

O Exército Brasileiro vem recebendo grandes investimentos na área de cibernética e, desde então, vem buscando adotar medidas preventivas para se manter atualizado com as novas demandas que surgem com o acelerado desenvolvimento dessa atividade. Um exemplo constitui-se na criação do Comando de Defesa Cibernética (Com D Ciber) e do Centro de Defesa Cibernética (CDCiber), que têm como missão planejar, orientar, coordenar e controlar as atividades operativas, doutrinárias, de desenvolvimento e capacitação no âmbito do Sistema Militar de Defesa Cibernética (SINGER; FRIEDMAN, 2017).

O advento do Com D Ciber brasileiro segue o rumo das recentes iniciativas das mais poderosas forças armadas do mundo. Nesse contexto de aceleradas inovações no ciberespaço, como tecnologias de Internet das Coisas, conectividade 5G, entre outras, que vem abarcando equipamentos militares, podendo ser denominadas Internet das Coisas Militares, propiciando assim um aumento da importância da Segurança Cibernética (SINGER; FRIEDMAN, 2017).

No cenário cibernético atual, o número de usuários de redes de computadores se estende cada vez mais e os malwares ficam mais curtos e simples, tendo o atacante que empreender pouco esforço para comprometer todos os esforços defensivos de uma organização. Com essas implicações para a estratégia e o modo de atuação do Exército Brasileiro, se torna ainda mais premente a necessidade de aumentar os níveis de segurança e de capacidade de tratamento de incidentes das redes conectadas à internet, especialmente em exercícios táticos (SINGER; FRIEDMAN, 2017).

Essa necessidade, que vem ocorrendo globalmente, tem fomentado iniciativas como o Malware Information Sharing Platform (MISP), que é tanto uma plataforma de software livre para compartilhamento de dados de inteligência de ameaças, quanto um conjunto de padrões abertos para compartilhamento destas informações (CERT.br, 2021).

O sistema MISP vem permitindo que organizações compartilhem informações de inteligência de ameaças, indicadores, sobre atacantes ou qualquer outro tipo de ameaça, como servidores DNS maliciosos, phishing, binários, comando e controle de botnets Internet of Things (IoT) e amplificadores usados em ataques Denial of Service (DoS). Os usuários do MISP vêm se beneficiando do conhecimento colaborativo sobre malwares e outras ameaças existentes. E este é o objetivo desta plataforma: ajudar a melhorar as medidas usadas contra ataques direcionados e a definir ações preventivas e de detecção de forma confiável (CIRCL.lu, 2021).

O objetivo deste trabalho é apresentar o funcionamento dessa ferramenta e seus reflexos para a proteção cibernética em Exercícios Táticos da Força Terrestre. Esta pesquisa justifica-se pela necessidade atual e relevante de um processo definido que contenha as fases de detecção, triagem, análise e resposta a incidentes de segurança.

Breve Histórico da Cibernética como Setor de Defesa Estratégica

Em 2008, a Estratégia Nacional de Defesa (END) estabeleceu prioridade em três setores estratégicos para a Defesa Nacional: Nuclear, Cibernético e Espacial. Em

2009, ficou estabelecida para o Exército a responsabilidade pela coordenação e pela integração do setor cibernético. Em cumprimento a isso foi ativado em 2010 o Núcleo do Centro de Defesa Cibernética e aprovada em 2012 a Política Cibernética de Defesa, que contém a doutrina de emprego do Setor Cibernético (BRASIL, 2014).

A Política Cibernética de Defesa define três tipos de ações cibernéticas: ataque cibernético, proteção cibernética e exploração cibernética. A vertente mais relevante para essa pesquisa, a proteção cibernética, é definida da seguinte forma:

> Abrange ações para neutralizar ataques e exploração cibernética contra os nossos dispositivos computacionais e redes de computadores e de comunicações, incrementando as ações de Segurança, Defesa e Guerra Cibernética em face de uma situação de crise ou conflito. É uma atividade de caráter permanente. (BRASIL, 2014)

Conceitos Necessários ao Entendimento

Aplicativos de rede simulados em Exercícios Táticos estão sujeitos a inúmeros riscos de segurança. Esses riscos são gerados por ameaças que podem ou não explorar vulnerabilidades existentes na rede da operação. A seguir, esses importantes conceitos serão abordados sucintamente, a fim de formar a base teórica sobre a qual se desenvolveu a pesquisa.

Conceito de Ameaça Cibernética

Ameaça Cibernética é definida como uma causa potencial de um incidente indesejado, que pode resultar em dano ao espaço cibernético de interesse (BRASIL, 2014).

Esse programa malicioso pode ser instalado à distância e pode ter formas diversas: código executável, script ou outros tipos de programas que, à primeira vista, parecem inofensivos (CERT.br).

Ameaças cibernéticas podem ter diversos objetivos, como a obtenção de acesso à arquivos e dados. Em operações militares as consequências dessas ações podem ser catastróficas (compugraf.com).

Conceito de Vulnerabilidade

Vulnerabilidade faz referência a uma fraqueza, no espaço cibernético, isso possibilita que um cracker ou hacker diminua a garantia de segurança da informação de um determinado sistema (FLAVIA, 2019).

Conceito de Risco de Segurança

Risco de segurança no espaço cibernético pode ser definido como um evento que venha a causar perda financeira, interrupção (rede inoperante), extração ou dano a informações contidas nos sistemas, ou dano à reputação de uma organização em um futuro próximo em um determinado período de tempo (claranet.com).

Fatores Atuais de Preocupação

Recentemente, o cenário político mundial reativou um conflito que, apesar de ter sido palco para leves discussões desde de sua origem, em 2014, tornou-se um dos principais focos de tensão envolvendo várias nações direta e indiretamente. Em fevereiro de 2022, a Federação Russa, após falhar em estabelecer relações diplomáticas com a Ucrânia, movimentou suas forças para as regiões controladas pelos separatistas ucranianos. Tal fato foi acompanhado por diversos bombardeios de ambos os beligerantes, que sofreram baixas nos seus efetivos civis e militares. A Guerra Russo-Ucraniana, porém, não se firmou apenas nas dimensões físicas de batalha, alcançando, também, a dimensão intangível na qual se encontra a ciberguerra (SUZUKI, 2022).

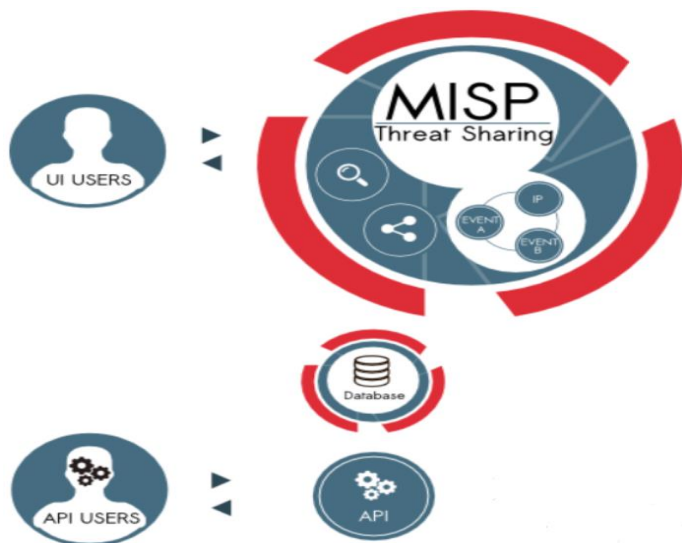
Horas antes da entrada das tropas russas no país, em 24 de fevereiro, hackers russos inviabilizaram milhares de terminais e de acesso à internet via satélite, com o uso do malware *AcidRain*. Outros ataques que se provaram frequentes foram de negação de serviço (DDoS) contra sites e serviços do governo e de infraestruturas críticas, além de ataques com malwares conhecidos como *Wipers*, que buscam danificar ou destruir dispositivos de armazenamento de computadores, afetando tanto usuários como também servidores e redes estatais (SUZUKI, 2022).

Ataques dessa natureza ressaltam a importância de operar um sistema catalogador de ameaças e vulnerabilidades, tal como o MISP, com o objetivo de assegurar respostas rápidas e precisas por parte da instituição atacada.

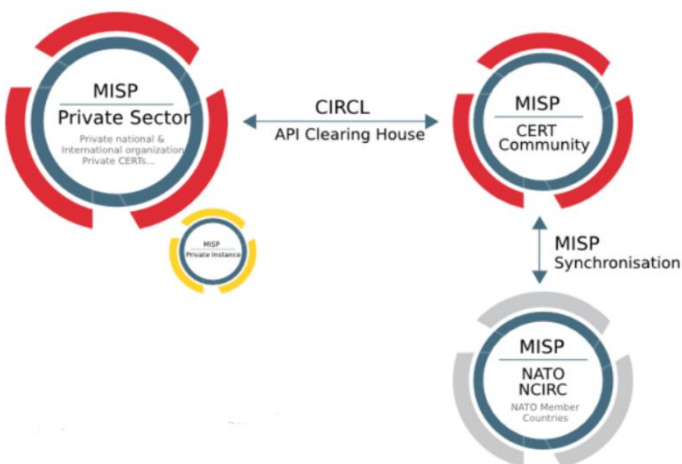
Utilização do Sistema MISP

Este trabalho propõe a utilização do sistema MISP nas redes utilizadas pelo Exército Brasileiro em Exercícios Táticos. Ele reúne informações sobre ameaças de diversas fontes em um banco de dados, a fim de salvaguardar os sistemas da instituição. Ao acessar o menu da plataforma é possível utilizar-se de catálogos já existentes feitos por diversas instituições.

Ameaças atuais invadem sistemas eletrônicos e prejudicam suas atividades. Isso evidencia que a preocupação com a segurança cibernética é atual e crescente, tanto na área de defesa quanto na área de inteligência. Essa latente preocupação já está normatizada nas Estratégias Nacional de Defesa e Nacional de Inteligência (GOIS, 2018).

Figura 1: Como funciona o MISP

Fonte: CIRCL.lu (2022)

A utilização desse "software" de código aberto objetiva assegurar ao máximo a disponibilidade, confidencialidade, integridade e autenticidade dos dados e informações que trafegam nos sistemas de comunicações, haja vista sua importância para o processo decisório da Força (CANONGIA; MANDARINO, 2009).

Figura 2: Como as informações são compartilhadas entre os usuários

Fonte: CIRCL.lu (2022)

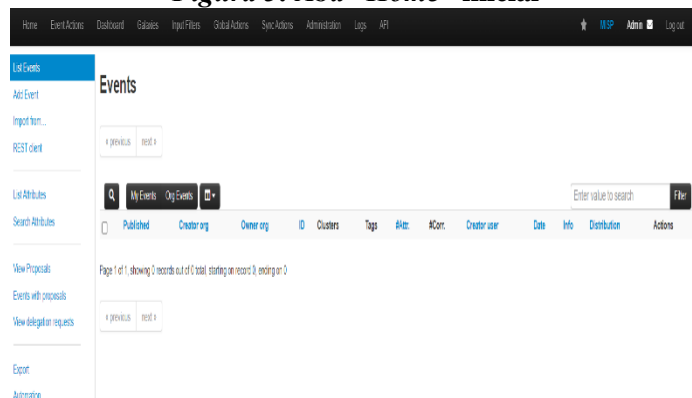
Legenda:
- (amarelo) *Sua organização apenas*
- (vermelho) *Comunidades conectadas*
- (cinza) *Todas as comunidades*

O corpo técnico do Exército Brasileiro deve salvaguardar esses dados e informações, evitando os altos prejuízos decorrentes de ataques cibernéticos. Com a utilização da plataforma MISP ações podem ser tomadas de forma automatizada em resposta às ameaças cibernéticas na rede (GOIS, 2018).

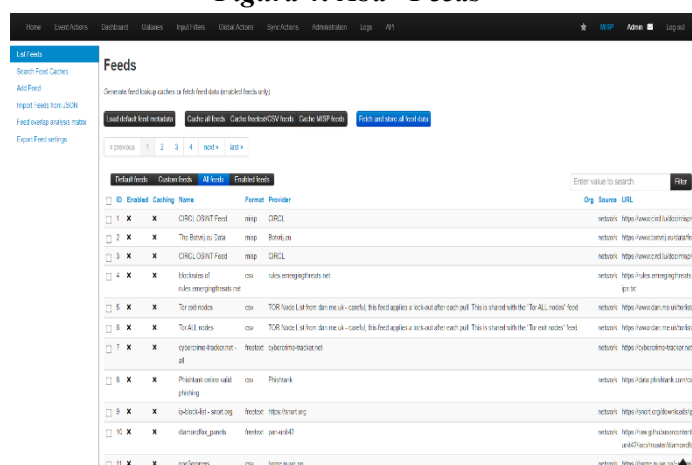
Operação do Sistema MISP

A operação do sistema teve como base a documentação fornecida pelo site oficial do projeto (misp-project.org).

Ao acessar o sistema, inicialmente o usuário se depara com a aba *"Home"*, conforme mostra a figura 3. Essa aba é onde os eventos são disponibilizados para acesso. No entanto, se encontra vazio, pois ainda não foi feito o *download* de nenhum repositório.

***Figura 3: Aba "Home"* inicial**

Fonte: AUTOR (2022)

Na aba *"Feeds"* (figura 4) são disponibilizados diversos repositórios de inteligência, basta selecionar os desejados e ativá-los. Após essa seleção inicia-se a busca e o compartilhamento de dados com a opção *"Fetch and store all feed data"*, que fará o *download* dos repositórios selecionados.

Figura 4: Aba "Feeds"

Fonte: AUTOR (2022)

Ao retornar para a aba *"Home"* o usuário terá acesso aos eventos relacionados aos repositórios ativos no momento, como mostra a figura 5.

***Figura 5: Aba "Home"* final**

Fonte: AUTOR (2022)

Eficiência do Sistema MISP

A eficiência do sistema como plataforma de defesa cibernética consiste na enorme quantidade de informação disponibilizada e na sua constante atualização. Isso garante ao usuário acesso a informação sobre IoCs, ataques direcionados e demais ameaças, permitindo tomar ações preventivas e contra-medidas como bloqueá-las por meio de *firewall*, filtros, ou ainda, apenas saber se elas estão afetando ou não a sua rede.

Considerações Finais

Concluindo o trabalho, é possível identificar uma correlação entre o setor cibernético e as operações militares. Essa correlação é caracterizada pelo Sistema de Defesa Cibernética, que exerce papel fundamental para aumentar o grau de dissuasão da Força Terrestre, assim como colabora para o seu emprego efetivo nas missões que lhe são atribuídas (ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA, 2020).

Nesse sentido, o presente trabalho buscou estudar as ameaças cibernéticas pela perspectiva do compartilhamento de informação a partir de uma fonte confiável. Assim, o problema da segurança cibernética no âmbito dos Exercícios Táticos pode ser amenizado por meio da utilização do sistema MISP como ferramenta de compartilhamento de inteligência de ameaças de forma automatizada nessas atividades.

Somado a isso, recomenda-se como continuação natural dessa linha de pesquisa, estudos sobre o PyMISP, que consiste na utilização de bibliotecas python para acessar a plataforma MISP, a fim de automatizar ainda mais o processo de compartilhamento de ameaças.

Ainda, sugere-se como oportunidade para novos estudos a capacitação em segurança cibernética, tendo em vista a necessidade de resposta às ameaças cibernéticas atuais.

Por fim, ressalta-se a importância de se fortalecer a colaboração entre a comunidade acadêmica e o setor de defesa, especialmente em áreas que contribuam com a segurança no âmbito nacional, como é o caso do setor cibernético.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. **GUERRA CIBERNÉTICA**. Manual de Campanha. 1º Edição, 2017.

BRASIL. Ministério da Defesa. **POLÍTICA CIBERNÉTICA DE DEFESA**. MD31-P-02 1º Edição, 2012.

CANONGIA, C.; JÚNIOR, A. G.; JUNIOR, R. M. **GUIA DE REFERÊNCIA PARA A SEGURANÇA DAS INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS DA INFORMAÇÃO.** Brasília: Versão 01, 2010.

CANONGIA, C.; JUNIOR, R. M. **SEGURANÇA CIBERNÉTICA: O DESAFIO DA NOVA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.** Parcerias Estratégicas, v. 14, p. 21–46, 2009.

CÓDIGOS MALICIOSOS (MALWARE). Disponível em: https://cartilha.cert.br/malware/. Acesso em: 30 maio 2021.

DOUTRINA MILITAR DE DEFESA CIBERNÉTICA - MD31- M-07. 1ª Edição, 2014.

ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/estrategia-nacional-de-defesa. Acesso em: 24 dez. 2021.

FRANKE, U.; BRYNIELSSON, J. ***Cyber situational awareness - A systematic review of the literature.*** *Computers and Security*, v. 46, p. 18–31, 2014.

GOIS, A. B. **SEGURANÇA CIBERNÉTICA: O OLHAR DA DEFESA NACIONAL E DA INTELIGÊNCIA DE ESTADO FRENTE ÀS VULNERABILIDADES DIGITAIS.** Revista Científica da Escola de Comunicações, v. 8, 2018.

MISP - PLATAFORMA DE INTELIGÊNCIA DE AMEAÇAS DE CÓDIGO ABERTO. Disponível em: https://www.circl.lu/services/misp-malware-information-sharing-platform/. Acesso em: 30 maio 2021.

MISP *USER GUIDE*. Disponível em: https://www.circl.lu/doc/misp/. Acesso em: 24 dez. 2021.

OWASP *Top 10 Web Application Security Risks*. Disponível em: https://owasp.org/www-project-top-ten/. Acesso em: 22 jul. 2021.

Problemas causados pela vulnerabilidade cibernética Disponível em: https://zamak.com.br/problemas-causados-pela-vulnerabilidade-cibernetica/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20vulnerabilidade%20cibern%C3%A9tica,informa%C3%A7%C3%A3o%20de%20um%20determinado%20sistema. Acesso em: 26 jun. 2022.

Quais os principais vetores de ataques cibernéticos. Disponível em: https://www.compugraf.com.br/quais-os-principais-vetores-de-ataques-ciberneticos/ Acesso em: 26 jun. 2022.

RECOMENDAÇÕES PARA MELHORAR O CENÁRIO DE ATAQUES DISTRIBUÍDOS DE NEGAÇÃO DE SERVIÇO (DDoS). Disponível em: https://www.cert.br/docs/whitepapers/ddos/. Acesso em: 30 maio 2021.

RECURSOS DO MISP, A PLATAFORMA DE COMPARTILHAMENTO DE AMEAÇAS DE CÓDIGO

ABERTO. Disponível em: https://www.misp-project.org/features.html. Acesso em: 30 maio 2021.

Riscos cibernéticos: principais fatores. Disponível em: https://br.claranet.com/blog/riscos-ciberneticos-principais-fatores#:~:text=O%20que%20s%C3%A3o%20riscos%20cibern%C3%A9ticos,um%20determinado%20per%C3%ADodo%20de%20tempo. Acesso em: 26 jun. 2022.

SHARING, I. et al. ***Information Sharing and Cyber Security - The Benefits of the Malware Information Sharing Platform* (MISP).** Computer Incident Response Center Luxembourg, 2016.

SINGER, P. W.; FRIEDMAN, A. **Segurança e Guerra Cibernéticas.** Biblioteca do Exército, 2017.

SUZUKI, S. **A guerra cibernética paralela entre Rússia e Ucrânia.** Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60551648. Acesso em: 26 jun. 2022.

ÁREA

Limites do Uso da Força

DA TEORIA AO MUNDO REAL: A INFLUÊNCIA DA ESCOLA DE COPENHAGUE NA SECURITIZAÇÃO E AS CONSEQUÊNCIAS PARA AS REGRAS DE ENGAJAMENTO DO PELOTÃO DE FUZILEIROS NAS OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM

Academia Militar das Agulhas Negras

Walfredo Bento Ferreira Neto[1]
Daniel de Paula Costa Silva[2]
Daniel Robson Olivé Cavalcanti[3]
José Felipe Zimer[4]
Ghutemberguer Tavares Barbosa Júnior[5]
Marcello de Oliveira Cardoso Machado Vieira[6]

RESUMO

A fim de analisar a forma com que a Escola de Copenhague influenciou na securitização e como afetou as regras de engajamento (RE) e, consequentemente, como o Pel Fuz atua nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem, foi realizada uma investigação sobre o trabalho dessa escola, o conceito de securitização, bem como segurança humana, o processo de como um tema se torna securitizado e de que forma isso se correlaciona com as RE. Através de pesquisa bibliográfica e documental, foi observado que trabalho da Escola de Copenhague influenciou a securitização, visto que sua fundação foi sob a subdivisão dos estudos de segurança em outros setores, provando que outros temas podem se tornar problema de segurança. O indivíduo, então, passa a ser uma possibilidade de promoção da segurança. Com isso, fez-se o nexo com as regras de engajamento, uma vez que o documento norteia precisamente o uso da força pelos militares a fim de garantir à população civil os direitos humanos. Com esta pesquisa foi possível demonstrar a importância dos estudos dentro da área de Geopolítica e Relações Internacionais sobre o trabalho realizado pela Escola de Copenhague a fim de que se compreenda como a construção teórica da securitização afeta a elaboração das regras de engajamento nos dias presentes.

Palavras-Chaves: Estudos de Segurança, Escola de Copenhague, Securitização, Pelotão de Fuzileiros, Regras de Engajamento.

Introdução

Nas disciplinas de Relações Internacionais, de Geopolítica e de Ética Profissional Militar, os eventos históricos tendem a tracejar o desenvolvimento de novas teorias. A própria origem do termo "*geopolítica*", cunhado pela primeira vez pelo cientista político sueco Rudolf Kjellén (1864-1922), foi elaborado no contexto dos antecedentes da Primeira Guerra Mundial em que fora vagamente definida como "controle militar do espaço" baseado na ideia de Geografia Política. Era esperado, dessa forma, que as duas grandes guerras que viriam acontecer fossem apoiadas pelo debate teórico da Geopolítica.

Da mesma forma foi com o surgimento da disciplina de Relações Internacionais, no período entre guerras, derivando-se da necessidade de estabelecer um novo ordenamento político internacional alicerçado em conhecimento teórico mais significativo sobre as ações interestatais, a fim de, justamente, evitar a guerra.

Na Segunda Guerra Mundial, a visão realista das relações entre os Estados assentou-se como padrão teórico na área da geopolítica e das relações internacionais. A teoria realista, embora seja de pensamento altamente diverso, é unificado pela crença de que a política mundial é sempre um campo de conflito entre os atores (Estados) que buscam poder, dificultando a cooperação internacional.

Contudo, a inábil capacidade do realismo em antever o término da Guerra Fria (1989-1991) estimulou os seus críticos teóricos de tal forma que alcançou os estudos vigentes das relações internacionais e da geopolítica, estimulando-os a, posteriormente, formularem novas teorias.

Foi nesse contexto que surgiu a Escola de Copenhague, desenvolvida inicialmente por Barry Buzan, Ole Wœver, Jaap e Wilde, dentre outros, assim chamada visto que grande parte dos escritores surgiu no *Copenhaguen Peace Research Institute* (COPRI), em Copenhague (Dinamarca) na década de 1980.

Assim sendo, é levado em conta a teoria de segurança formulada pela Escola de Copenhague, que pode ser caracterizada como abrangente, por sustentar que as ameaças à segurança se originam para além da esfera militar, incluindo as áreas política, econômica, social e ambiental (TANNO, 2003). A Escola dá destaque aos aspectos da segurança, evidenciando um afastamento dos estudos tradicionais sobre esse tema e tendo como destaque a denominada Teoria de Segurança Internacional.

A pesquisa se justifica por buscar compreender de que maneira uma escola de pensamento teórica de 1985, a Escola de Copenhague, que buscou compreender a Segurança numa esfera global, influenciou – e influencia –

---

[1] Professor de Geopolítica da Academia Militar das Agulhas Negras. Doutor em Economia Política Internacional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Mestre em Estudos Estratégicos da Defesa e Segurança pela Universidade Federal Fluminense.
[2] Bacharelando em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[3] Bacharelando em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[4] Bacharelando em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[5] Bacharelando em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[6] Bacharelando em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

a atuação de um Pelotão de Fuzileiros durante as Operações de Garantia de Lei e da Ordem (GLO), haja visto a formulação das regras de engajamento (RE), mostrando, assim, a redução do escopo de um nível macro (estratégico e político) para um nível micro (tático) e, ao mesmo tempo, da teoria à prática. Se, em um primeiro momento, isso se mostra um tanto quanto distante, ou mesmo irrelevante, para a atuação em operações reais, de fato, pelo investigado, é muito mais próximo e de aplicação imediata do que aparenta ser, pois traz, dentre outras inúmeras consequências, a ampliação, perante o Estado e a Sociedade, da responsabilidade dos comandantes de frações militares.

Destarte, o presente artigo tem por finalidade apresentar a influência da Escola de Copenhague na conceituação de Segurança e Securitização bem como abordar as consequências desta para a atuação de um Pelotão de Fuzileiros no Exército Brasileiro. Nesse sentido, dentro da segurança, além da probabilidade da guerra convencional, estão também as Operações de GLO, tidas como operações de não-guerra, muito vigentes no contexto atual do Brasil.

Frente às novas imposições relativas à securitização que se estabelece aos militares, compreender o significado dessas concepções e ideias, associado ao entendimento das Regras de Engajamento, torna-se essencial para que uma atuação do Pelotão dos Fuzileiros esteja dentro dos princípios estabelecidos pelo Estado Democrático de Direito e do Direito Internacional acolhido pela Constituição Federal de 1988 do Brasil.

Conceitos e Noções Sobre Segurança

Desde a sua criação, os estudos de segurança representam o núcleo das Relações Internacionais (RI), tratando predominantemente das questões de guerra e de paz (ŠULOVIŸ,2010). Nos anos que se seguiram à Segunda Guerra Mundial, os estudos de segurança tornaram-se sinônimo de Estudos Estratégicos com foco evidente no setor militar.

A questão da segurança, há muito preocupa as mentes dos internacionalistas. O conceito tradicional de segurança com o Estado como principal referente, tem sido objeto de amplo debate. A visão realista da segurança, onde ela é vista como um derivado do poder, reduz o complexo conceito de segurança a um mero sinônimo de poder (BUZAN, 1991).

No entanto, com a crescente complexidade das RI, sobretudo com o aumento dos desafios econômicos, ambientais e sociais, dos riscos e ameaças à segurança e dos novos atores das Relações internacionais, a visão tradicional do único conceito de segurança tornou-se muito estreita. Essa visão pode ser considerada relevante durante o período das Guerras Mundiais, onde os Estados pareciam estar em constante luta pelo poder (STONE, 2009).

Segurança, na visão dos teóricos das relações internacionais:

> Pode ser entendida como a busca pela liberdade de ameaças e a capacidade dos Estados e sociedades de manter sua identidade independente e sua integridade funcional contra as forças de mudança que consideram hostis. A linha de fundo da segurança é a sobrevivência (BUZAN, 1991, pp. 432-433, tradução nossa).

Todavia, na era pós-Guerra Fria, o conceito de Segurança tornou-se muito mais multifacetado e complexo. Em seu livro *People, States and Fear*, Barry Buzan aponta que o conceito de segurança foi fundado de forma muito estreita (BUZAN, 1991) Seu objetivo, portanto, era oferecer um ordenamento mais amplo de segurança integrando conceitos que não eram considerados anteriormente para fazer parte do enigma de segurança, como a segurança regional, societal e ambiental.

Criada em 1985 com a finalidade de promover estudos para a paz, a Escola de Copenhague tem por nome oficial *Copenhagen Peace Research Institute*, na sigla em inglês, (COPRI). Atualmente, o escola é referência no estudo de segurança internacional. O início de seus trabalhos se vincula tanto ao debate acadêmico da área dos anos 80, quanto aos anseios de repensar a inserção do continenteeuropeu na ordem internacional no pós-Guerra Fria (TANNO, 2003).

O que fundou o programa de pesquisa da Escola de Copenhague é a subdivisão da noção de segurança entre cinco setores: militar, político, econômico, social, ambiental (CHENA, 2008). A análise aprofundada sobre o conceito de segurança, demonstra que sua utilização e significado estavam imersas em premissas realistas, que associavam segurança exclusivamente ao Estado e aos aspectos militares e estratégicos (TANNO, 2003).

Comparada à concepção clássica de segurança bem como aos campos de estudo de segurança, rompe-se a corrente de pensamento que dominava até então e que relacionava segurança estritamente ao poder e capacidades militares e/ou econômicas.

Para os autores de Copenhague ocorreu uma evolução nos estudos de segurança internacional, principalmente após a Segunda Guerra Mundial. Segundo eles, três grandes mudanças[7] marcaram a evolução no entendimento do conceito (RIBEIRO, 2020). A primeira e que será exclusivamente abordada faz alusão ao fato de que os teóricos de segurança pararam de pensá-la apenas como

[7] A segunda mudança foi a abordagem das armas nucleares e a terceira grande mudança foi a existência de um caráter civil fortalecido em que as questões deixaram de ser puramente militares (SILVA, 2019).

ataque ou defesa, havendo uma abertura para as questões societais.

Contudo, a inábil capacidade do realismo em antever o término da Guerra Fria (1989-1991) estimulou os seus críticos teóricos de tal forma que alcançou os estudos vigentes das relações internacionais e da geopolítica, estimulando-os a, posteriormente, formular novas teorias.

O movimento de renovação teórica surgiu por meio do debate sobre a redefinição do conceito de segurança utilizado em Relações Internacionais (RIBEIRO, 2020).

Sendo assim, os teóricos da Escola de Copenhague elaboraram a sua teoria. A questão mais relevante é o fato de que não se trata de uma quebra com as teorias clássicas das Relações Internacionais. Os autores abriram mão de alguns aspectos das principais teorias para produzir um novo conceito de segurança. O tema é designado como uma questão de segurança e então aceito por sua audiência através de uma construção entre os atores (SILVA, 2013).

Posto que existam algumas discordâncias em volta do conceito de segurança, permanece entre os teóricos o ponto em comum do significado das ameaças como elementos que estão além do Estado. A segurança, portanto, envolverá a proteção, fornecida e administrada pelo Estado, contra ameaças externas aos interesses vitais e aos valores básicos do Estado, do território e das populações por ele administradas (SILVA, 2019).

O Processo de Securitização

No final do século XX, um conjunto de "novas ameaças", não propriamente militares, com capacidade de atravessar fronteiras nacionais e potencial para pôr em risco a totalidade política e social das sociedades, começa a ganhar destaque. Em outros termos, "consolidam-se novos fenômenos de segurança antes ocultos e diluídos pelo debate em torno da Guerra Fria" (VILLA, 1999, p. 99).

Securitização, nas Relações Internacionais, bem como na política nacional, consiste em:

> [...] o uso da retórica da ameaça existencial com o objetivo de levar um assunto para fora das condições da "política normal", justificando assim a adoção de medidas de emergência, de procedimentos políticos extraordinários e eventualmente o uso da força. (BUZAN, 1998, p. 24-25, tradução nossa).

Os pontos que se tornam securitizados não necessariamente representam pontos que são fundamentais para a sobrevivência de um Estado, mas, de fato, deixa à tona questões em que um outro Estado teve êxito em transformá-lo em um problema de segurança (ARCUDI, 2006).

A Teoria da Securitização nos mostra que a política de segurança nacional não é um dado natural, mas cuidadosamente planejada. Por securitizada entende-se que a questão é apresentada como uma ameaça existencial, exigindo uma medida emergencial e justificada para ações fora de procedimentos políticos padrão (BUZAN; WAEVER; WILDE, 1998).É uma concepção de segurança voltada para o processo, que vai de encontro com as abordagens clássicas de segurança o qual concentram nas disposições materiais da ameaça (distribuição de poder, capacidade militar, etc.) enquanto que a securitização examina de que forma uma questão é modificada para uma questão de segurança.

Os teóricos da Escola de Copenhague argumentam que nas Relações Internacionais algo se torna uma questão de segurança quando é apresentado como uma ameaça existencial a algum objeto – uma ameaça que precisa ser tratada o quanto antes e com medidas singulares (BUZAN; WAEVER; WILDE, 1998).

A abordagem de Buzan é interessante, pois ele investiga a segurança por todas as perspectivas, indo do micro ao macro, abordando, somado a isso, os aspectos sociais da segurança e como as pessoas ou sociedades idealizam ou "securitizam" ameaças.

Destarte, ainda que os setores político e militar continuem a centralizar a maior parte das iniciativas de securitização constatadas, a ampliação da agenda de pesquisa tem o propósito de proporcionar as ferramentas teóricas bem como lidar com as alterações no conceito de segurança (DUQUE, 2009).

A securitização é, desta forma, uma prática sobre autorreferencial: um problema se torna um problema de segurança apenas quando é classificado como um. Quando se tem a intenção de securitizar com sucesso uma questão, um ator securitizador deve realizar ama ação de securitização (anunciar que alguma coisa é tida como uma ameaça real a um objeto de referência) que deve ser aceito por determinado público (BUZAN; WAEVER; WILDE, 1998).

Apenas recebendo a aceitação do público, que a questão pode ser deslocada para além das esferas militar e política, permitindo que as elites quebrem procedimentos e regras normais e implementem medidas de emergência.

Dimensões de Ampliação (*broadening)* e Aprofundamento (*deepening)*

A ideia de segurança passa a ser visualizada sob perspectivas multifacetadas (econômica, societal e ambiental), deixando de ser exclusiva do setor político-militar, cujo agente de referência era unicamente estatal (BUZAN, 1991). Como substituta ao modelo tradicional de segurança, observa-se o surgimento de um tipo de segurança global com múltiplas dimensões.

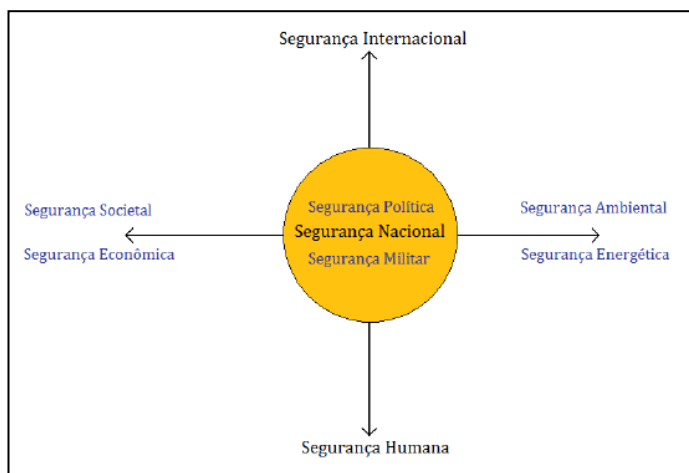
Global, pois a interdependência e a transnacionalização dos novos fenômenos de segurança permitem ao conceito abranger significados não apenas localizados, mas globais. Multidimensional porque não se

constitui só de conteúdo estratégico-militar, mas também de outros conteúdos transnacionais, como explosão demográfica, desequilíbrios ecológicos e migrações internacionais, que fazem com que a segurança internacional seja encarada sob diferentes ângulos (VILLA, 1999, p. 100).

Em 1994, a ONU apresentou uma proposta de mudança na definição de segurança, substituindo o foco, tradicionalmente focado nos Estados, para os indivíduos. De um caráter exclusivamente territorial, baseada em armamento, para um conceito mais voltado para a segurança da população, baseada, no desenvolvimento humano (PNUD, 1994, p. 28).

Considerando a ideia de ampliação (*broadening*) e de aprofundamento (*deepening*) do conceito de segurança (KRAUSE; WILLIAMS, 1996, p. 230), Marques e Medeiros Filho (2011), propõem um esquema teórico que sugere a subdivisão da ampliação do conceito de segurança segundo dois eixos: horizontal (alargamento) e vertical (aprofundamento).

O eixo horizontal, proposto primeiramente por Buzan, propõe interpretar a segurança para temas que vão além daqueles político-militares (visão tradicional e estreita), incluindo novas questões de segurança: ambientais, societais, econômicas etc. O eixo vertical relaciona-se à ideia de segurança conforme níveis de análise: nível Individual (Segurança Humana - a referência é a pessoa/indivíduo); nível Estatal (Segurança Nacional - a referência é o Estado-Nação); nível Transnacional (Segurança Internacional - a referência transpõe fronteiras).

Figura 1 – Eixos de ampliação do conceito de segurança

Fonte: Marques; Medeiros Filho (2011).

Entende-se por ampliação na direção horizontal (alargamento) a propensão de se securitizar assuntos que vão além das questões político-militares. Como foi visto previamente, na perspectiva tradicional de segurança, o objeto de referência era quase que exclusivamente estatal.

No início dos anos 1990, Barry Buzan sugere três novos setores, notadamente econômico, societal e ambiental:

> A segurança econômica se refere ao acesso a recursos, financiamentos e mercados necessários para manter níveis aceitáveis de bem-estar e poder estatal. A segurança da sociedade se refere a sustentabilidade dentro de condições aceitáveis da evolução, dos padrões tradicionais de língua, cultura e religião e identidade nacional e costumes. A segurança ambiental se refere à manutenção da biosfera local e global como sistema essencial de sustentabilidade da qual dependem todas as atividades humanas (BUZAN, 1991, pp. 19-20, tradução nossa).

Distintivamente do alargamento (*broadening*), a ideia de aprofundamento (*deepening*) do conceito de segurança sugere uma perspectiva diferente do aspecto mais "estatocêntrico" (na qual o Estado-Nação é o referencial básico). A perspectiva aprofundada de segurança aponta tanto para níveis referentes ao indivíduo (segurança humana) como para problemas relativos ao futuro do planeta (segurança ecológica ou ambiental).

Segurança Humana

O conceito de segurança humana tem suas bases de formulação lançadas com a Liga das Nações. Por ocasião do término da Segunda Guerra Mundial, o tema retorna ao centro das atenções, uma vez que foi um dos pilares das normas internacionais após o conflito.

A expressão "segurança humana" foi utilizada oficialmente pela primeira vez em 1994, no relatório anual do Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD). O documento argumentava que os conceitos tradicionais de segurança tiveram como foco, por muitos anos, a "segurança do território contra agressão externa, ou como proteção de interesses nacionais na política externa, ou como segurança global contra a ameaça de holocausto nuclear" (PNUD,1994).

Essa orientação, até então limitada, conforme o relatório afirmava, preteriu as preocupações não-militares, e, como consequência, preteriu também "as preocupações legítimas das pessoas comuns que procuravam segurança no seu dia a dia". (PNUD, 1994) O relatório da PNUD prosseguiu, e apresentou uma definição mais abrangente de segurança humana:

> A batalha da paz deve ser travada em duas frentes. A primeira é a frente de segurança, onde a vitória significa *freedom from fear*. O segundo é a frente econômica e social, onde a vitória significa *freedom from want*. A única vitória possível é quando ambas forem asseguradas ao mundo para uma paz duradoura (PNUD, 1994, p. 3, tradução nossa).

O conceito de segurança humana termina com uma mudança padrão na percepção de ameaça, antes vista, predominantemente, como algo externo às fronteiras do Estado. Nesse novo ponto de vista, o próprio Estado (vide as Forças Armadas nas Operações de GLO) pode ser visto como fonte de ameaças na medida em que não atesta aos seus cidadãos o cumprimento de seus direitos civis, políticos e sociais. Deve-se salientar, no entanto, que, apesar de centrada nos indivíduos, a segurança humana não pode ser separada dos Estados, haja vista que são esses últimos os responsáveis pela efetivação e execução de medidas para a proteção dos interesses de seus cidadãos.

O Pelotão de Fuzileiros

O Pelotão de Fuzileiros (Pel Fuz), sendo ele o constituinte básico de manobra da Companhia de Fuzileiros, é uma fração da Infantaria com a capacidade para operar em qualquer espécie de terreno, ante quaisquer meteorológicas e condições climáticas (BRASIL, 2009, p. 1-1). Tipicamente, o pelotão é a menor unidade militar sob o comando de um oficial, geralmente comandada por um Tenente, e é orgânico da Companhia de Fuzileiros do Batalhão de Infantaria.

É empregado, de igual forma na missão básica da Infantaria, a fim de cerrar sobre o inimigo, para destruí-lo ou capturá-lo, para conquistar e manter o terreno conquistado, utilizando o fogo, movimento e ação de choque (BRASIL, 2009, p. 1-1).

Usualmente, é empregado sob o controle da Companhia de Fuzileiros. Todavia, eventualmente, poderá cumprir missões isoladas de curta duração, como por exemplo, as Operações de Garantia da Lei e da Ordem (BRASIL, 2009, 1-1).

O Pel Fuz geralmente é comandado por um Tenente, tendo por composição uma Turma de Comando, três Grupos de Combate (GC) e um Grupo de Apoio, totalizando 37 militares, em média, por pelotão (BRASIL, 2009).

Direitos Humanos e o Estado Brasileiro

Nos últimos conflitos bélicos que se sucederam, os atritos gerados, tal como as suas consequências para a população civil, são alvos de preocupação da comunidade global. Ainda no século XIX, na Declaração de São Petersburgo, defendeu-se pela primeira vez que a única finalidade de fato em uma grande guerra entre Estados é a derrota das forças militares do lado fracassado.

Os Direito Humanos são, em sua essência, o direito referente ao que é inerente à vida e a tudo aquilo que preserva a humanidade do homem, como exemplo, a personalidade e à igualdade essencial dos indivíduos, a preservação da liberdade física e de pensamento, o reconhecimento da honestidade bem como a garantia de justiça (TAIAR, 2009).

O diagnóstico das normas atreladas à proteção da população civil vai desde o período de paz, tendo como predominante a legislação referente aos Direitos Humanos (DH), até a situação de conflito armado internacional, tendo predominante o Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA). Vale ressaltar que os DH continuam ativos durante todo o espectro dos conflitos.

O DICA, também chamado de Direito de Guerra, é definido como um conjunto de normas internacionais especialmente aplicado aos conflitos armados, sendo eles internacionais ou não internacionais. Ele também limita o direito dos beligerantes de um conflito sobre quais meios e métodos utilizarão na guerra, bem como a proteger as pessoas e os bens que podem ser afetados pelo conflito (BRASIL, 2021).

Além disso, o DICA caracteriza-se, conforme o Manual de Proteção de Civis do Exército Brasileiro, como “um conjunto de normas de proteção dos indivíduos e bens nos conflitos armados, disciplinando o comportamento dos Estados em tais conflitos, no tocante aos métodos e aos meios permitidos pelo Direito, na condução das hostilidades” (BRASIL, 2021, p. 2-3).

Da mesma forma, a legislação brasileira é repleta de instrumentos e definições que reforçam a posição nacional em tudo aquilo que se refere à proteção de civis. Concomitantemente a isso, o país também é signatário da maioria das convenções e tratados internacionais em respeito aos direitos humanos e dos conflitos armados, que foram largamente sancionados pelo Congresso Nacional.

É exatamente nesse contexto que a Constituição Federal de 1988 (CF/88), em seu artigo 5º, § 2º do texto, que articula a interação entre o Direto do Brasil e os tratados internacionais relacionados aos direitos humanos. Ao final do artigo, estabelece-se que os direitos e garantias explicitados na Constituição “não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte” (BRASIL, 1998, p. 17). Como exemplo de tratados e convenções que o Brasil é signatário bem como ratificou, cita-se a Convenção Interamericana para Prevenir e Punir a Tortura, Convenção Americana de Direitos Humanos e o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos.

Os princípios do Direito Internacional dos Conflitos Armados devem ser um fator primordial a ser considerado durante o planejamento e a execução de operações militares. Tais princípios devem ser de conhecimento de todos os militares envolvidos, para que tenham condições de analisar cada situação, avaliando o impacto sobre o fator considerações civis em todos os casos (BRASIL, 2021, p. 2-4).

Ainda que não seja possível especificar todas as possíveis situações e suas diversas ressalvas, é importante

que haja o conhecimento de exemplos e modelos de cada caso, a fim de orientar as decisões a serem tomadas durante uma operação de GLO.

Os militares vêm sendo requeridos cada vez mais pela sociedade brasileira para o cumprimento de outras missões que não a defesa da pátria, missão mor das Forças Armadas. Estes requerimentos que exigem o contato direto com a população local, fora de um contexto bélico, não ocorrem sem um amparo constitucional e legal, contudo configuram atuações para as quais a formação da carreira militar não foi, de forma primordial, concebida (BRASIL, 2018).

Daí resulta da importância do assunto Direitos Humanos, aparato normativo fundamental e arraigado no cumprimento dessas missões, especialmente no que tange à tato com civis e ao uso da força.

Dentre os vários atos de não guerra, será citado o exemplo da bem-conceituada missão militar que impõe a constante interação e contato das tropas com a população civil além do contexto clássico do conflito armado entre Estados: as missões de Garantia da Lei e da Ordem (BRASIL, 2018).

A violência urbana exacerbada resultou em um modelo de atuação das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem com foco predominante na segurança pública. Durante a operação, “houve a delimitação de uma área de atuação em comunidades, com a respectiva ocupação territorial, na qual o contínuo policiamento ostensivo e outras ações de natureza policial no combate à criminalidade ficaram sob a responsabilidade de militares das Forças Armadas” (PALMA, 2019).

Esse modelo atualizado da atuação das tropas militares em operações de GLO foi mantido durante a Intervenção Federal na Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro (PALMA, 2019). Essa medida excepcional e temporária do Estado Democrático de Direito, durou de fevereiro a dezembro de 2018 e teve como objetivos principais restaurar a capacidade operativa das forças de segurança pública, reduzir gradativamente os índices de criminalidade e, em consequência, aumentar a percepção de segurança na sociedade fluminense.

> Se, por um lado, o aparato normativo internacional das missões de paz é diferente daquele que envolve as ações de GLO, por outro, as regras fundamentais de direitos humanos devem ser respeitadas, em especial quanto ao uso da força e à abordagem de civis, seguindo os mesmos princípios. (PALMA, 2019, p. 5).

Operações de Garantia da Lei e da Ordem

As Op GLO são operações militares de coordenação e cooperação de agências (OCCA), realizadas no contexto específico da missão constitucional da garantia da lei e da ordem, conforme o artigo 142 da Constituição Federal de 1988 (CF/88), podendo ser desenvolvidas em ambiente rural ou urbano. O acionamento das FA, para cumprirem missões desta natureza, é realizado por intermédio de decreto presidencial (BRASIL, 2018, p. 1-1).

> As **Operações de Cooperação e Coordenação com Agências** são aquelas que normalmente ocorrem nas situações de não guerra, nas quais o emprego do poder militar é usado no âmbito interno e externo, não envolvendo o combate propriamente dito, exceto em circunstâncias especiais. São elas:
> a) garantia dos poderes constitucionais;
> **b) garantia da lei e da ordem**;
> c) atribuições subsidiárias;
> d) prevenção e combate ao terrorismo;
> e) sob a égide de organismos internacionais;
> f) em apoio à política externa em tempo de paz ou crise; e
> g) outras operações em situação de não guerra.
> (BRASIL, 2017, p. 3-15, grifo próprio).

As Op GLO caracterizam-se como operações em situação de não guerra pois, embora haja o emprego do poder militar, não envolvem o combate propriamente dito, exceto em circunstâncias especiais, quando este poder é usado de forma limitada (BRASIL, 2018, p. 2- 1).

> Ocorre nas situações em que houver o esgotamento dos instrumentos previstos no art. 144 da Constituição ou nas que se presuma ser possível a perturbação da ordem. Ocorrerá de acordo com as diretrizes baixadas em ato do Presidente da República. A diretriz presidencial que autoriza e formaliza esse emprego será transmitida diretamente ao Ministro de Estado da Defesa que estabelecerá a missão, as condicionantes do emprego, os órgãos envolvidos e outras informações necessárias. (BRASIL, 2017, p. 3-16).

Com isso, as Op GLO, conforme prevê o Manual de Operações de 2017, se inserem no contexto das Operações de Cooperação e Coordenação entre Agências uma vez que elas são uma das operações/missões básicas daquelas dentre o escopo das realizadas pelo Exército Brasileiro, especialmente as de situação de não guerra.

Sendo assim, as Operações de GLO, por se tratar de uma OCCA, são operações militares conduzidas pelas Forças Armadas, de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado. Tem por objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio (BRASIL, 2017, p. 3-16).

É de suma importância salientar que as Op GLO se desenvolvem, em sua grande parte, em ambientes humanizados e de áreas edificadas, frequentemente em locais com diversos problemas sociais ante grande influência da mídia nas ações:

> A opinião pública é um fator que interfere na forma de emprego das Forças Armadas (FA). Além disso,

> organizações internacionais (OI), organizações governamentais (OG) e organizações não governamentais (ONG) interferem no gerenciamento de crises e na solução de conflitos, exercendo influência sobre as operações militares. Tais operações têm sido desenvolvidas, cada vez mais, em ambientes humanizados ou no seu entorno, aumentando a possibilidade de danos colaterais decorrentes das ações desencadeadas (BRASIL, 2018, p. 1-1).

A continuidade da mídia nessas operações muitas vezes dificulta a atuação da tropa, seja por incitarem os APOP ou a população contra a tropa, seja por inibirem a atuação das Forças Armadas. Dessa forma, mesmo que a difusão das operações serem algo positivo, o fato de haver uma manipulação de informações promovida pela grande mídia e a disseminação de falsas notícias nas redes sociais prejudica não apenas os objetivos da GLO, mas também a imagem da operação e das próprias FA.

Os Princípios e Características das Operações de GLO

Conforme prevê o Manual de Operações de Garantia da Lei e da Ordem EB70-MC-10 (2018), as Op GLO possuem as seguintes características: a) ações descentralizadas – A descentralização das ações ocorre em virtude da necessidade de presença da tropa em toda a área de garantia da lei e da ordem, atendendo ao princípio da dissuasão. b) complexidade situacional – a dificuldade em se identificar e definir ameaças, a multiplicidade de vetores e a dificuldade de coordenação de diversos atores com interesses diferentes requerem detalhada consciência situacional. c) prevalência das operações em áreas edificadas.

Como princípios, as Op GLO têm por eles a **busca do apoio da população**, visto que "O conhecimento e o entendimento cultural são pré-requisitos em todos os níveis de planejamento e execução das operações" (BRASIL, 2018, p. 2-2, grifo próprio), a **dissuasão**, que consiste na "conjugação de esforços e por uma ampla superioridade de meios, especialmente do componente militar, que desencorajem ameaças e potenciais APOP" (BRASIL, 2018, p. 2-2, grifo próprio), a **iniciativa**, uma vez que "as forças militares precisam ser proativas no desencadeamento de suas atividades e tarefas" (BRASIL, 2018, p. 2-2, grifo próprio), o **emprego criterioso da força**, que se traduz nas atitudes, avaliações e raciocínio lógico que levam o militar a usar a força com respaldo jurídico e social, dando legitimidade às ações e à atuação dos vetores militares" (BRASIL, 2018, p. 2-2, grifo próprio) e pôr fim a **atuação de cooperação e coordenação entre agências**, haja vista que "o êxito das atividades e tarefas realizadas nas Op GLO requer que todos os vetores (militares e civis) trabalhem em direção a objetivos comuns" (BRASIL, 2018, p. 2-2, grifo próprio).

Em se tratando do princípio do emprego criterioso da força, é de fundamental a avaliação dos seguintes aspectos:

> **a) Proporcionalidade** – consiste na correspondência entre os possíveis resultados esperados da ação dos APOP e outros atores, com os resultados esperados da reação dos vetores militares, de modo a evitar o excessivo uso da força por parte do componente militar.
> **b) Razoabilidade** – refere-se à compatibilidade entre os meios e os fins da medida levada a efeito. O componente militar deve cumprir as suas atividades e tarefas com imparcialidade, pautando o uso da força ao necessário, para mitigar o quadro de crise ou de conflito, e ao suficiente, para contribuir com o retorno à situação de normalidade.
> **c) Legalidade** – remete à necessidade de que as ações devem ser praticadas, de acordo com os mandamentos da lei, sob pena de praticar ato inválido e expor-se à responsabilidade disciplinar, civil e criminal, conforme o caso.
> **d) Unidade de comando** – nas Op GLO, o componente militar, integrado por Forças Armadas e órgãos de segurança (federais, estaduais e municipais), nacionais e/ou estrangeiros, deve estar subordinado a uma só autoridade militar (BRASIL, 2018, p. 2-3).

Análise do Cenário

A análise do cenário onde ocorrem as ações para a garantia da lei e da ordem é realizada pelos Comandos Militares de Área (C Mil A) e estabelece as normas de conduta e regras de engajamento. De posse do Levantamento Estratégico de Área (LEA), é realizada a avaliação das ameaças, das capacidades dos órgãos de segurança pública (OSP), da população e dos meios disponíveis (BRASIL, 2018, p. 3-5)

A dimensão humana na área de responsabilidade pode afetar a obtenção do estado final desejado e deve ser cuidadosamente analisada, de forma a apurar: as ações que devem ser realizadas em relação à população; como as atividades podem interferir nas operações; e o apoio caso venha ser prestado aos diversos atores na área de atuação (BRASIL, 2018).

O militar responsável pela análise do cenário deve compreender a cultura dos grupos que fazem parte do ambiente operacional bem como a maneira que agem e pensam. A compreensão dessa cultura faz com que se consiga entender os motivos e as intenções das pessoas que ali vivem, fazendo com que a operação transcorra de maneira positiva e com maior facilidade de atuação.

A análise da população deve buscar identificar suas várias capacidades, necessidades e intenções, devendo ser levado em consideração os seguintes aspectos:

> a) estrutura social (grupos, minorias, normas sociais, identidade, cultura, símbolos, instituições e influência exercida/narrativa de cada grupo, dentre outros);

> b) participação política;
> c) **segurança física da população** (eficiência e imparcialidade da polícia e do sistema jurídico, grupos além das forças policiais que proporcionem segurança);
> d) recursos econômicos (principais atividades econômicas das áreas);
> e) acesso da população aos serviços públicos essenciais;
> f) aspectos sociais que contribuam para um ambiente de revolta (frustrações e descontentamentos); e
> g) **impacto das operações na rotina local** (BRASIL, 2018, pp. 3-6, grifo próprio).

Os comandantes das Op GLO devem se manter familiarizados com as organizações (governamentais e não governamentais) existentes na A Op. As informações importantes sobre essas organizações vão desde dados sobre suas atividades até suas capacidades e limitações. Com isso, uma vez que os eventos significativos estejam determinados, analisá-los e determinar suas implicações políticas, econômicas, psicológicas, ambientais e legais se torna ainda mais importante (BRASIL, 2018).

Regras de Engajamento

As regras de engajamento (RE) são aquelas que orientam quanto ao uso da força num determinado contexto. Elas são flexíveis e podem mudar de um cenário para outro. As normas do ordenamento jurídico brasileiro, os princípios legais e a jurisprudência devem ser observados (BRASIL, 2021, p. 2-10).

Elas são as regras internas ou diretivas entre forças militares (incluindo indivíduos) que definem as circunstâncias, condições, grau e maneira em que o uso da força, ou ações que possam ser interpretadas como provocativas, podem ser aplicadas. Elas fornecem autorização para e/ou limitam, entre outras coisas, o uso da força e o emprego de certas capacidades específicas.

As regras de engajamento normalmente não ditam como um resultado deve ser alcançado, mas indicarão quais medidas podem ser inaceitáveis. Elas devem ser:

> Obrigatórias, confeccionadas pelo Estado Maior com o assessoramento jurídico, por oficial bacharel em Direito, **preferencialmente com especialidade em DICA**, devidamente aprovadas e assinadas pelo Comandante do Teatro de Operações. As regras de engajamento devem ser amplamente difundidas para a tropa e de **conhecimento de todos os militares** (BRASIL, 2021, pp. 2-10, **grifo próprio**).

Para a elaboração das RE são consideradas as normas de conduta, ou seja, prescrições que contêm, entre outros pontos, orientações acerca do comportamento a ser observado pela tropa no trato com a população, pautado, sempre, pela urbanidade e pelo respeito aos direitos e garantias individuais. Sua exata compreensão e correta execução pela tropa constitui fator positivo para o êxito da operação.

Dentre os princípios que regulam e regem o emprego gradual da força estão: a necessidade, proporcionalidade, busca de alternativas e a prevenção de danos colaterais.

O princípio da proporcionalidade baseia-se na aplicação da força ou dos meios utilizados para exercê-la frente a ameaça enfrentada, devendo a tropa deve ter os meios adequados para ter sucesso na aplicação deste princípio. O princípio da busca de alternativas é atendido quando se soluciona conflitos sem o uso da força. Podem ser utilizados como alternativas ao uso da força o diálogo, a negociação, a intermediação e a demonstração de força.

E por fim, o princípio da prevenção de danos colaterais trata sobre o uso da força sem que sejam desencadeados efeitos em pessoas ou em materiais diferentes dos alvos.

Resultado e Discussões

A fim de explorar de que forma o trabalho da Escola de Copenhague influenciou nesses estudos de segurança, percebe-se, primeiramente, a subdivisão da noção de segurança em cinco diferentes vertentes: a vertente militar, política, ambiental, econômica e, foco da presente pesquisa, a segurança social. Essa mudança iniciou-se principalmente depois da Segunda Guerra Mundial, uma vez que a partir daí começou a instauração de uma atmosfera pré Guerra Fria. Começou-se a deixar, então, de associar as premissas de segurança exclusivamente ao Estado e aspectos políticos e militares.

Foi justamente através dessa subdivisão e da visualização de novas ameaças não necessariamente militares, podendo estas romperem as fronteiras nacionais e pôr em risco a integridade política e social das sociedades, que se iniciou o processo de securitização, nos mostrando que agora as ameaças não são mais apenas propriamente militares, podendo haver, inclusive, outros atores nacionais e internacionais presentes.

Esta abordagem se mostra interessante, pois passa-se a investigar a segurança por diferentes perspectivas, indo do macro (Estado) ao micro (indivíduo). Com isso, mesmo que os setores militares e políticos continuem sendo a maior parte das resoluções das políticas segurança, a partir do momento que se amplia a agenda de segurança, abre-se espaço para novas políticas de segurança, agora com foco na segurança do indivíduo.

Dessa forma, havendo essa ideia de segurança multifacetada, em 1994 a ONU apresenta ao mundo uma redefinição de segurança, trazendo o foco para os indivíduos, que até então era nos Estados. Tem-se, então, um conceito focado para a segurança da população e começa a ser considerada as ideias de alargamento e aprofundamento. A primeira nos mostra que a segurança não mais segue o padrão político-militar (visão tradicional

e estreita) e agora inclui novas questões. Já a segunda, relaciona-se à ideia de níveis de análise, começando do nível Transnacional e indo até o nível mais básico, o Individual, permitindo um maior enfoque na menor parte que compõe um Estado.

Têm-se então, a segurança humana que sai do conceito tradicional com foco na segurança do território contra a agressão externa. Agora pretere-se as preocupações não-militares e, em função disso, "as preocupações das pessoas comuns que procuravam segurança no seu dia a dia" (PNUD, 1994, p. 7). Nessa perspectiva, o próprio Estado pode ser encarado como uma ameaça aos seus cidadãos e que, apesar disso, não pode ser separado do Estado, uma vez que é ele que é o responsável por efetivar a execução das medidas para proteger os interesses dos seus integrantes.

Seguindo estes preceitos, o Estado Brasileiro passa a aderir esta ideia e anexa ela até mesmo em seus dispositivos normativos legais. É o caso, por exemplo, da articulação entre o Direito Brasileiro e os tratados internacionais relacionados aos direitos humanos. Estes, conforme a própria Constituição Federal, são somados aos princípios estabelecidos pela CF, sendo que o país foi signatário das principais convenções e tratados de Direitos Humanos bem como ratificou-os.

O mesmo acontece nas operações militares ocorridas no país nas últimas décadas. É de fácil observância, tanto analisando os dispositivos legais como também a própria atuação dos militares, que se nota a observância dos direitos humanos. Principalmente em se tratando do DICA, uma vez que todos os militares envolvidos nas operações devem ter conhecimento dos princípios estabelecidos para que eles tenham condições de analisar a situação que estão inseridos para que consigam avaliar o impacto sobre a população civil.

É o caso, por exemplo, da atuação do Ministério Público Militar (MPM) durante a Intervenção Federal no ano de 2018 na Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro. No momento e que houve o decreto presidencial autorizando a devida intervenção, uma comissão foi criada para acompanhar os trabalhos das ações de garantia da lei e da ordem das FA em apoio aos OSP, executando um trabalho de observação e efetivação dos direitos da população civil que estavam presentes nas regiões em que os militares atuavam. A própria Ouvidoria do MPM integrou-se com as comunidades e outras agências públicas a fim de realizar reuniões para falar sobre as localidades impactadas pelas ações de GLO, tendo ênfase na prevenção, execução e difusão da imprescindibilidade do respeito às normas do Direito Internacional e dos Direitos Humanos pelas tropas durante a Intervenção Federal.

Nesse aspecto, tem-se as regras de engajamento, que regulam e orientam o uso da força no contexto de operações militares, principalmente aquelas de GLO. Elas indicam quais são as medidas dos militares que não são aceitáveis em nenhuma hipótese, devendo, necessariamente, seguir o DICA, estar de acordo com os princípios da CF e "ser de conhecimento de todos os militares" (BRASIL, 2021, p. 2-10). O bom trato com a população pela tropa acarreta num fator extremamente positivo para o êxito da operação, assim como a busca de alternativas de linhas de ação, que busca a solução dos conflitos sem o uso da força, e a prevenção de danos colaterais.

A título de exemplo de situação em que as RE não foram estritamente seguidas, cita-se o episódio em que uma fração de um Pel Fuz durante uma operação militar disparou cerca de 80 vezes contra um carro na cidade do Rio de Janeiro. Os militares, que não realizaram a abordagem do veículo, responderam de forma desproporcional, ilegal e sem razoabilidade, ferindo drasticamente todos as regras de uso criterioso da força e rompendo com os fundamentos que regem as regras de engajamento.

Considerações Finais

A Escola de Copenhague demonstrou, ao longo dos anos, que seus estudos voltados para a área de segurança, principalmente os referentes à securitização, foram e são de grande valia para a promoção e observância dos direitos humanos. A partir do momento que se securitiza a sociedade, o indivíduo passa a ser o alvo dos ordenamentos jurídicos estatais que buscam a efetivação de seus direitos.

Os trabalhos acerca da segurança humana nos mostram que são legítimas as preocupações da população civil ao procurar segurança no seu dia a dia. O próprio Estado, haja vista as Forças Armadas nas Operações de GLO, pode ser visto como a procedência de ameaça. Apesar disso, a segurança não pode ser afastada do Estado, visto que é de sua obrigação.

O Brasil tem compromissos internacionais de Direitos Humanos incorporados no sistema legal pátrio e tem a obrigação de cumpri-los, sendo que respeito aos direitos fundamentais representa fator de legitimidade estatal e de credibilidade institucional. O fato de a Declaração Universaço dos Direitos Humanos ainda ser relativamente nova na hisória da humanidade nos mostra o lento processo de sua implementação. O maior desafio enfrentado pelas Forças Armadas continua sendo o entendimento básico dos militares sobre as regras de engajamente e, como tal, permanecerem inalienados na efetivação dos direitos fundamentais da população civil no ambiente operacional.

As Forças Armadas têm um papel fundamental na sustentação do Estado Democrático de Direito, sendo os militares agentes e sujeitos aos Direitos Humanos. Nesse segmento da sociedade fundado na hierarquia e na disciplina, incumbe a todos os militares instruir, reprimir e denunciar violações de Direitos Humanos nas operações que estiverem.

Um estudo prático e teórico específico em torno dos Direitos Humanos para os militares, tanto aqueles em processo de formação quanto aos que podem ser destacados para as missões que mantém contato direto com a população civil, sobretudo com relação ao uso da força e ao exercício do poder de polícia, demonstra ser uma forma de prevenção eficaz contra erros nas missões.

Nesses casos, levando em conta as peculiaridades das Forças Armadas, foi estabelecido um código de conduta para os militares no que diz respeito ao uso da força e ao exercício do poder de polícia junto à população civil. Elas são denominadas regras de engajamento e são de fundamental conhecimento por parte daqueles que operam.

As regras de engajamento demonstram ser um importante documento sobre abordagem no contato com a população alocada nas áreas de operação. Tal documento, principalmente voltado para as OCCA em que a atuação impacta diretamente no ambiente civil, qualifica o militar a garantir os direitos humanos aos indivíduos.

Frente ao que foi abordado, percebe-se de forma clara a influência da Escola de Copenhague nas regras de engajamento utilizadas pelos militares durante as Op GLO. O fato de o processo de securitização transformar não mais apenas questões militares e políticas em um assunto de segurança, que é o caso da própria sociedade, nos mostra que se tem outras áreas de interesse que se deve tomar como questão de segurança. A partir do momento em que a segurança humana passa a ganhar foco, o indivíduo passa a ser o alvo das medidas que o Estado dispõe para o cidadão ter a garantia de seus direitos fundamentais.

É justamente nessa condição que se encaixam as regras de engajamento, uma vez que o próprio Estado desenvolve e escritura um documento que estabelece o limite de uso da força, a fim de proteger os indivíduos do próprio Estado (militares e agentes de outros OSP). Em poucas palavras, é o Estado se defendendo dele mesmo.

REFERÊNCIAS

ARCUDI, Giovanni. ***La Sécurité entre permanence et changement****: Relations Internacionales*. França: Presses Universitaires de France, 2006. 128 p.

BAZZANO, Ariana. **Segurança Humana**: O discurso para ou da periferia? Encontro Nacional da Associação Brasileira de Relações Internacionais, 22 jul. 2013.

BRASIL. Ministério da Defesa. **CI 7-10/1**: caderno de instrução; pelotão de fuzileiros. 1. ed. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB70-MC-10.250**: manual de campanha; proteção de civis. 1. Ed. Brasília, DF, 2021.

BRASIL, Ministério da Defesa. **EB70-MC-10.242**: manual de campanha; operação de garantia da lei e da ordem. 1. Ed. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB70-MC-10.239**: manual de campanha; polícia do Exército. 1. ed. Brasília, DF, 2018.

BUZAN, Barry. ***New Patterns of Global Security in the Twenty-First Century***."*International Affairs" (Royal Institute of International Affairs* 1944-) 67.3 (1991): 431-451.

BUZAN, B.; WAEVER, O.; WILDE, J, D. **Security:** a new framework for analysis: 1. ed. USA: Lynne Rienner Publishers Inc, 1997.

BUZAN, B. and HANSEN, L. ***Widening and deepening security***: in The *Evolution of International Security Studies* (Cambridge, Cambridge University Press, 2009), pp. 187-225.

CHENA, Salim. *Institutionnalisation de la xénophobie retour au sommaire < 5/8 >* ***L'Ecole de Copenhague en Relations Internationales et la notion de sécurité sociétale****: Une théorie à la manière d'Huntington*. REVUE Asylon(s), [S. l.], p. 5-8, 13 maio 2008. Disponível em: http://reseau-terra.eu/article750.html. Acesso em: 2 mar. 2022.

COLLINS, Allan. ***Contemporany Security Studies***. 4. ed. United Kingdom Oxford: Oxford University Press, 2016. 510 p.

DISKAYA, Ali. Towards a Critical Securitization Theory: The Copenhagen and Aberystwyth Schools of Security Studies. ***E-International Relations***, [s. l.], 1 fev. 2013.

DUQUE, Marina Guedes**. O Papel da Síntese da Escola de Copenhague nos Estudos de Segurança Internacional**: 3. ed. Rio de Janeiro: Contexto Internacional, 2009.

FERREIRA NETO, Walfredo. **Defesa e Segurança: Guerra e Não-Guerra:** conceitos teóricos; reflexos práticos. Revista Anuário da Academia Militar das Agulhas Negras. Resende: AMAN, v. 1, p. 130-145, 2013.

KRAUSE, Keith; WILLIAMS, Michael C. ***Broadening the agenda of security studies***: politics and methods. Mershon International Studies Review, v.40, n.2, p.229-254, Oct. 1996.

MARQUES, Adriana A.; MEDEIROS FILHO, Oscar. **Entre a "defesa integral" e a "segurança democrática"**: uma análise de duas doutrinas militares no canto noroeste do subcontinente sul-americano. Trabalho apresentado no V Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa, realizado em Fortaleza - CE, entre os dias 8 e 10 de agosto de 2011.

MONTALVO, José Antônio. Direitos humanos. In: MONTALVO, José Antônio. **Direitos Humanos**: o caminho que contribui para o efeito desejado na Garantia da Lei e Ordem. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) - Escola de Guerra Naval, [S. l.], 2019. p. 21-25.

OLIVEIRA, Victor. ***The Copenhagen School and the Securitization Theory***. [S. l.], 18 jul. 2020. Disponível em: https://medium.com/@victoroliver/the-copenhagen-school-and-the-securitization-theory-2d0588a8c6f5. Acesso em: 2 mar. 2022.

ONU/PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). ***Informe sobre desarrolo humano***, 1994. Capítulo 2: Nuevas dimensiones de la seguridad humana, pp. 25-52.

PALMA, Najla Nassif. **Direitos Humanos e Forças Armadas**: Uma breve reflexão sobre a afirmação, promoção e proteção dos direitos fundamentais nas instituições militares. Ministério Público do Estado da Bahia, [s. l.], 15 jul. 2019.

RHINARD, Mark. ***Societal security in theory and practice***. Digitala Vetenskapliga Arkivet, [s. l.], 2 ago. 2020.

ROE, Paul. ***The Societal Security Dilemma***. In: Working papers. [S. l.], 2 mar. 2022. Disponível em: https://ciaotest.cc.columbia.edu/wps/rop01/. Acesso em: 2 mar. 2022.

RIBEIRO, Júlia Souza. **CRIME ORGANIZADO TRANSNACIONAL**: as Operações Ágata como evidência da

construção de um Complexo Regional de Segurança Sul Americano. Orientador: Vinícius Tavares Oliveira. 2021. 77 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Relações Internacionais) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Poços de Caldas, 2021.

STONE, Marianne. ***Security According to Buzan****: A Comprehensive Security Analysis*. Groupe d'Etudeset d'expertise Sécurité et technologies, [s. l.], 4 mar. 2009.

ŠULOVIĄ, Vladimir. ***Meaning of Security and the Theory of Securitization***. **BCSP**, [s. l.], 5 out. 2010.

TANNO, Grace. **A Contribuição da Escola de Copenhague aos Estudos de Segurança**
Internacional. Contexto Internacional, Instituto de Relações Internacionais (IRI/PUC-Rio). Rio de janeiro, v. 25, n. 1, p. 47-80, 2003.

THEILER, Thobias. ***Societal Security and Social Psychology***. Review of international studies, Cambridge University Press, v. 29, n. 2, p. 249-268, 7 fev. 2003.

VILLA, Rafael Duarte. **A Segurança Global Multidimensional**. Lua Nova [online]. 1999, n.46, pp. 99-118.

A INCONSTITUCIONALIDADE DA INTERVENÇÃO MODERADORA MILITAR E A PROTEÇÃO CONTRA O CONSTITUCIONALISMO ABUSIVO: UMA INTERPRETAÇÃO RESPONSÁVEL E NECESSÁRIA

Centro Universitário Newton Paiva

Gustavo Hermont Corrêa[1]
Bárbara Barbosa dos Santos Pereira[2]
João Paulo Silva Gomes[3]
Mateus Brandão Carvalho[4]
Vítor Cardoso Alves[5]
Yasmin Ander Aguiar [6]

RESUMO
O artigo pretende promover uma reflexão responsável e necessária acerca do papel que foi outorgado às Forças Armadas pela Constituição Federal de 1988. Para atingi-lo, buscou-se analisar o constitucionalismo brasileiro em alguns períodos históricos de formação do país. A partir do artigo 142 da referida Constituição, intentou-se sondar as implicações jurídicas do aludido artigo e apontar as consequências para a democracia do Brasil, no caso de haver uma intervenção moderada das Forças Armadas à ordem constitucional brasileira. Entre os principais teóricos consultados estão GANDRA MARTINS (2021), BONAVIDES e ANDRADE (2006), LANDAU (2013). Concluiu-se que a intervenção das Forças Armadas, por meio de missões interventivas, mostra-se inconstitucional, tendo em vista ferir o princípio da separação das funções estatais, a axiologia do art. 5º, inciso XLIV, da Constituição Federal violando, especialmente, o ideal de Estado Democrático de Direito.

Palavras-chave: Constituição; Intervenção militar; Constitucionalismo abusivo; Forças Armadas.

Introdução

A missão das Forças Armadas (FA)[7] encontra na Constituição sua legitimidade e eficácia, constituindo o ordenamento jurídico constitucional, não somente um limite para a atuação das FA, mas, também, uma garantia de que o desejo do povo, do qual emana todo o poder, seja cumprido conforme estabelecido em assembleia constituinte.

Após a redemocratização, as FA têm ocupado não um papel secundário na vida nacional, como muitos afirmam, mas sim, o papel definido pelo poder constituinte originário, que não deve ser interpretado como uma função superior ou inferior às demais, mas como a missão que cabe às FA dentro de um Estado Democrático de Direito.

Com a promulgação da Constituição de 1988, novas diretrizes nacionais foram traçadas com o objetivo de constitucionalizar todas as relações civis e estatais, fazendo com que tudo e todos se adequassem ao novo ordenamento jurídico. A sociedade civil, bem como as instituições de Estado e de Governo, foram impelidas a se submeterem sob a égide da Constituição, não sendo diferente com as FA.

O Constituinte originário, seguindo o desejo da maior parte da população brasileira, decidiu por estabelecer limites na atuação do Estado sobre a vida das pessoas, definindo, também, diretrizes para a relação entre a sociedade civil e as instituições públicas e privadas.

Assimilar a importância das FA na defesa e na obediência irrestrita da Constituição e, consequentemente, da Democracia, é um exercício contínuo de refazer, cotidianamente, a opção pela liberdade e pelos demais valores que ensejaram a Constituinte de 1987. Estes princípios que nortearam os constituintes devem permear a vida nacional, fazendo com que o Brasil, ainda que em passos lentos, continue trilhando o caminho da democracia que, embora seja um caminho árduo, é o único pavimentado e sinalizado o bastante para, efetivamente, conduzir a nação aos patamares almejados.

Os acontecimentos hodiernos no cenário nacional impõem uma incessante busca da academia, juntamente com a sociedade civil e as instituições, de realizar, de forma civilizada e construtiva, debates que visam impulsionar o surgimento de soluções factíveis e necessárias, que façam diminuir as crises que maculam o Estado Democrático de Direito, e inviabilizam a eficácia plena dos comandos constitucionais.

O presente texto tem como principal objetivo, partindo de uma visão hermenêutica constitucional, buscar entender o papel outorgado pela Constituição de 1988 às FA. Para tanto, fez-se necessária uma análise histórica do constitucionalismo brasileiro, retroagindo à Constituição Imperial, a fim de compreender o instituto do Poder

1 Doutor em Direito Público, pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Mestre em Direitos Sociais e Cidadania pelo Centro Universitário Salesiano de São Paulo. Especialista em Direito Público pelo Instituto de Educação Continuada da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Professor titular de Direito Constitucional do Curso de Graduação em Direito do Centro Universitário Newton Paiva, da Faculdade Asa de Brumadinho, do Curso de Formação e Aperfeiçoamento de Sargentos da Polícia Militar do Estado de Minas Gerais e Professor de Cursos de Pós-Graduação.
2 Estudante de Direito do Centro Universitário Newton Paiva.
3 Estudante de Direito do Centro Universitário Newton Paiva.
4 Matemático; Estudante de Direito do Centro Universitário Newton Paiva.
5 Estudante de Direito do Centro Universitário Newton Paiva.
6 Estudante de Direito do Centro Universitário Newton Paiva.
7 FA: abreviatura para Forças Armadas, segundo o Manual de abreviaturas, siglas, símbolos e convenções cartográficas das Forças Armadas. MD33-M10. (BRASIL, 2021, *online*).

Moderador exercido por D. Pedro I durante o Brasil Império.

Em uma análise aprofundada do artigo 142 da Constituição Federal, buscou-se perscrutar as implicações de uma interpretação jurídica do referido artigo, favorável a atribuir às FA o papel outrora exercido pelo Imperador.

Partindo dessa hermenêutica, defendida por muitos juristas brasileiros, dentre eles o ilustríssimo Dr. Ives Gandra Martins, indaga a presente pesquisa quais seriam os limites de atuação das FA em uma democracia constitucional, e como se daria uma atuação destas sem que haja uma ruptura da ordem constitucional contemporânea.

Dentro dessa perspectiva, propõe a presente pesquisa um diálogo entre um possível Poder Moderador atribuído às FA, e a temática do Constitucionalismo Abusivo proposto pelo jurista norte americano David Landau. O jurista defende a tese de que os aparatos democráticos vêm sendo utilizados nas democracias contemporâneas como meios de acabar com a própria democracia. Tomando como base a tese de Landau, buscou-se observar as consequências desastrosas para a democracia no caso de uma intervenção moderadora das FA e a nocividade que esse ato traria à ordem constitucional brasileira.

Utilizando-se da metodologia de pesquisa bibliográfica, o artigo foi desenvolvido com base em obras jurídicas e históricas que fundamentam a posição desenvolvida, e propõem uma singular observação dos fatos narrados, criando um horizonte de análises pormenorizadas do papel das Forças Armadas na Constituição de 1988, e o mecanismo do Poder Moderador como um instrumento incompatível com o Estado Democrático de Direito.

A Monarquia e Outorga da Constituição de 1824

Precedente ao tema central do presente artigo, deve-se compreender qual foi a relação da Monarquia Brasileira, outorgada Constituição de 1824 e a criação do Poder Moderador. Seria impossível dissertar acerca das Forças Armadas à luz da nova hermenêutica jurídica sem o entendimento da época em que estas foram inseridas na esfera constitucional do país.

Desse modo, é mister relembrar a “Noite de Agonia”, motivada pelo impasse de Dom Pedro I em relação às questões debatidas na Assembleia Constituinte de 1823. O momento histórico, teve como causa a revolta do Imperador com a Constituinte devido aos impasses acerca de assuntos triviais levantados pelos burgueses presentes, estes que queriam retirar toda e qualquer soberania do herdeiro ao trono, devendo ele ser incapaz de, mediante decisão monocrática, intervir na economia e política, enquanto o segundo desejava modificar as estruturas sociais da época dando fim ao regime escravocrata, pilar essencial aos capitalistas brasileiros. (GOMES, 2015, p. 205).

A fatídica noite aconteceu na madrugada do dia 12 de novembro de 1823 devido à instauração de sessão permanente da Assembleia Constituinte, no dia anterior, todavia, Dom Pedro I não estava de acordo e cercou o prédio com as Forças Armadas até as onze horas da manhã seguinte, quando as deliberações foram encerradas após a invasão do prédio pelo ministro do Império e Coronel do Exército Francisco Vilela Barbosa, que informou as exigências do monarca, estas, por sua vez, foram recusadas pelos parlamentares. Ainda, na saída, catorze políticos com ideais contrários aos do rei foram presos. (GOMES, 2015, p. 212).

Com isso, deu-se início a ataques recíprocos, na tentativa de um dos lados sucumbir aos interesses do outro. Tal esforço foi rechaçado pelo exército de Dom Pedro I que, depois do encerramento da Assembleia Constituinte, impôs suas vontades até outorgar a Constituição no dia 25 de março de 1824, nos moldes que lhe eram mais favoráveis, sendo essa a primeira vez, de muitas, que o parlamento brasileiro teve que se submeter à força das armas do rei.

Nessa conjuntura, é notória a importância das Forças Armadas para a manutenção do Império e da forma de governo absolutista de Dom Pedro I que, com receio de perder a autonomia que possuía e se enfraquecer dentro do parlamento, criou espaço no texto constitucional para teoria de separação das funções estatais e, consonante a isso, deu vida ao Poder Moderador, que se fez presente no Primeiro Capítulo do Quinto Título, nos artigos 98 ao 101. (BRASIL, 1824, p. 77).

Nota-se que Dom Pedro I não se diferencia muito de seus antecessores, que também não foram capazes de abrir mão do poder de controlar as Forças Armadas, sendo inovador apenas no regime de governo. Todavia, vale ressaltar que o referido poder não foi uma criação inédita do monarca, foi inspirado no Poder Real de Henri Benjamin Constant de Rebecque[8], que teve como base os pensamentos do deputado parisiense Clermont-Tonnerre[9].

---

8 Henri-Benjamin Constant de Rebecque (1767 - 1830) foi um célebre autor liberal suíço-francês que procurou “conciliar as conquistas revolucionárias ligadas às liberdades individuais, e à afirmação da cidadania e da representação política na formação dos governos, sem, contudo, dispensar o modelo monárquico.” (ALVES, 2008, p. 70).

9 Clermont-Tonnerre (1751-1792): “foi o primeiro jurista a encarar o problema do eventual desequilíbrio de poderes implícito no sistema executivo-legislativo-judiciário. Em seu pensamento, o jurista francês do Século XVI foi um grande defensor da monarquia constitucional”. (RANGEL, 2018, p. 34).

Contudo, os pensamentos iniciais de Constant, que, como descreve Daniel Sarmento (2010, p. 11), idealizou o Poder Moderador como uma força neutra “que agisse sempre de forma imparcial, para manter o equilíbrio e a concórdia dentre os demais poderes, e garantir o respeito aos direitos individuais”, foram deturpados quando, no artigo 101 da Carta Magna de 1824, o rei instituiu competências ao Poder Moderador que extrapolam, e muito, a lógica de neutralidade.

> Dentre as competências que foram atribuídas ao Imperador, merecem destaque: nomeação de senadores, a aprovação e suspensão das resoluções dos conselhos das Províncias, a prorrogação ou adiamento da Assembléia (sic) Geral de dissolução da Câmara dos Deputados, bem como a suspensão dos magistrados. (FERNANDES, 2020, p. 297).

Isto posto, como menciona Paulo Bonavides e Paes de Andrade *apud* SARMENTO (2010, p. 13) caracterizaram a criação do Imperador como uma espécie de constitucionalização do absolutismo, uma vez que, acima da própria Constituição, estariam as vontades de um indivíduo, este que não se curvaria ou aceitaria nada que não fosse a sua vontade.

Dessa forma, tem-se como entendida a clara intenção despótica de Dom Pedro I ao introduzir o Poder Moderador na Constituição de 1824 e como ele poderia intervir, fazendo uso das Forças Armadas do país, em conflitos que desagradassem a soberania do Imperador, atitude que não conversa com a Democracia.

Constituição Federal de 1988 e o Artigo 142

Com o fim da ditadura militar iniciada com o Presidente Geisel e, posteriormente, a convocação da Assembleia Nacional Constituinte, mediante proposta de emenda constitucional enviada ao Congresso pelo Presidente José Sarney[10], novas diretrizes sociais, políticas, culturais e jurídicas começaram a se formar no Brasil.

Não obstante, os anseios de mudança que nutria a grande maioria da população, os debates em torno da elaboração da ‘Nova Constituição’, traziam uma preocupante necessidade de assegurar que crises originadas no sistema democrático, fossem solucionadas dentro da democracia e pela democracia; sendo inaceitável, a mera propositura de soluções que não estivessem respaldadas pelo sistema democrático e por consequência, na Constituição Federal. Essa preocupação se mostra notória no discurso do Dr. Ulysses Guimarães, à época presidente da Assembleia Nacional Constituinte, no histórico 5 de outubro de 1988:

> Quanto a ela [constituição], discordo, sim. Divergir, sim. Descumprir, jamais. Afrontá-la, nunca. Traidor da Constituição é traidor da Pátria. […] A persistência da Constituição é a sobrevivência da democracia. (GUIMARÃES *apud* BONAVIDES; ANDRADE, 2006, p. 913).

Imbuídos desse desejo de mudança, os constituintes originários estruturaram a Constituição em nove Títulos, que estabelecem os principais ditames organizacionais da nação. Por ora, em especial análise do Título V, cuja designação é: “Da Defesa do Estado e das Instituições Democráticas”, encontram-se normas relativas à proteção do Estado e das Instituições, o capítulo II do referido Título, nomeado de: “Das forças armadas”, composto de dois brevíssimo artigos, normatiza, por sua vez, ditames gerais que regem as Forças Armadas, designando sua missão constitucional, bem como estabelece medidas excepcionais que visam garantir a democracia, restabelecendo, uma vez perdida, a lei e a ordem. Pode-se afirmar, que está no artigo 142, a síntese principiológica que rege as ações das FA, dentro da democracia brasileira:

> Art. 142. As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem. (BRASIL, 1988, *online*).

Para além dos institutos que compõem as FA, o artigo 142 estabelece que essas Forças são “instituições nacionais, permanentes e regulares”, o que significa dizer

10 “Com a morte do presidente eleito Tancredo Neves, e a posse como Presidente do Vice-presidente eleito, José Sarney, as forças populares mobilizadas pela campanha diretas já, voltaram a sua atenção e interesse de maneira decisiva para os trabalhos constituintes […] Como resultado dessa renovada atenção, o tradicional processo constituinte preordenado, contra todas as previsões, subitamente não pode mais ser realizado em razão da enorme mobilização e pressão populares que se seguiram, determinando a queda da denominada comissão de notáveis – a comissão encarregada da elaboração do anteprojeto inicial – e a adoção de uma participativa metodologia de montagem do anteprojeto a partir da coleta de sugestões populares. Canais de participação direta e indireta da sociedade civil organizada terminaram encontrando significativa acolhida no regimento do processo constituinte; o despertar do interesse de todos alimentou e fomentou o aprofundamento dos debates, acompanhados, por todo o país, todas as noites através da televisão. Foi desse processo profundamente democrático, que a Constituição atingiu sua legitimidade original, resultado de uma autêntica manifestação de poder constituinte, em razão do processo adotado”. (CARVALHO NETTO, 1992, p. 43-45).

que não é atributo das FA a defesa de interesses políticos partidários, de mandatários que temporariamente ocupam o poder. As FA têm atuado desde a redemocratização, com obediência singular ao texto Constitucional, observado pontualmente a lei estabelecida, mesmo diante de vários momentos dramáticos pelos quais a jovem democracia brasileira já passou, em nenhum momento se cogitou solucionar qualquer dessas crises, com alguma intervenção que não fosse extraída da Constituição Federal[11].

Grande discussão jurídica tem se levantado em torno do artigo 142, *caput*, da Constituição Federal de 1988. Precisamente na parte final do artigo que afirma ser dever das FA "à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais, e por iniciativa de quaisquer destes, da lei e da ordem" (BRASIL, 1988, *online*). Alguns juristas defendem a tese de que a referida perícope do artigo, sendo uma outorga para que as FA atuem como uma espécie de Poder Moderador, visando solucionar as crises entre as Instituições.

Essa discussão jurídica não é recente, remontando à época da Constituinte, como é possível observar em atas de reuniões e em outros documentos históricos do período. A mera ideia de colocar as Forças Armadas como garantidora da segurança interna do país, após o Brasil ter vivido por anos em um Estado de Exceção, não foi algo bem recebido por grande parcela dos Constituintes, cite-se como exemplo a posição do constituinte Roberto Brant:

> […] As Forças Armadas destinam-se à defesa da soberania, da independência e da integridade do País. A garantia dos poderes constitucionais e da lei e da ordem, mas por iniciativa expressa deste. Porque, se as Forças Armadas puderem garantir a lei e a ordem, mas por iniciativa própria, eu creio que ela teria um papel extremamente demasiado, eu acho que só os poderes constitucionais seria o Executivo, o Legislativo e o Judiciário que expressamente poderão convocar as Forças Armadas para garantir a lei e a ordem. (BRASIL, 1987b, p. 188).

Toda a divergência na hermenêutica deste artigo está centralizada em uma aparente confusão que se faz acerca da classificação constitucional das FA dentro da estrutura do Estado brasileiro. Note-se que, conforme estabelece a própria Constituição, os Poderes da União são o Executivo, o Legislativo e o Judiciário. Não há na classificação do referido artigo 2º, e em nenhuma outra parte da Constituição, um nivelamento das FA aos três Poderes da República, muito menos uma outorga para que as FA atuem como um Poder Moderador. Caso assim fosse, qual o sentido do artigo 1º, parágrafo único, da Constituição? Todo poder emana do povo ou das FA? Se a Constituição se contradissesse, não estaria maculado o princípio da Unidade da Constituição?

Conforme afirma o Min. Eros Grau (1991, p. 134): "Não se interpreta a Constituição em tiras, aos pedaços". Ainda que se busque o aperfeiçoamento da hermenêutica jurídica, no espírito Haberliano, de uma interpretação aberta (HABERLE, 2003, p. 11), não se pode sucatear a hermenêutica, a ponto de esvair da letra da lei a ideia por detrás do texto. Não se defende aqui um positivismo jurídico, mas sim, uma hermenêutica que não seja nociva à democracia, como parece ser a ideia explanada pelo Prof. Ives Gandra Martins acerca do artigo 142. Segundo o jurista:

> Se houvesse um conflito entre o Poder Executivo e qualquer dos outros poderes com claro ferimento da Lei Maior, sem outro remédio constitucional, o presidente não poderia comandar as Forças Armadas na solução da questão, se fosse o poder solicitante, e, pois, parte do problema. Nessa hipótese, caberia aos comandantes das Três Armas a reposição da lei e da ordem. (MARTINS, 2021, *online*).

Como fica notório, para o jurista, é constitucional as FA agirem como um Poder Moderador, visando restabelecer a ordem no país. Em outras palavras, para Ives Gandra Martins, é constitucional as FA agirem inconstitucionalmente visando garantir a Constituição.

---

11 "Desde o fim do regime militar e, sobretudo, tendo como marco histórico a Constituição de 1988, o Brasil vive o mais longo período de estabilidade institucional de sua história. E não foram tempos banais. Ao longo desse período, o país conviveu com a persistência da hiperinflação – de 1985 a 1994 –, com sucessivos planos econômicos que não deram certo – Cruzado I e II (1986), Bresser (1987), Collor I (1990) e Collor II (1991) – e com escândalos em série, que incluem o dos "Anões do Orçamento", o "Mensalão", a "Operação Lava-Jato" e duas denúncias criminais contra o Presidente em exercício, para citar os de maior visibilidade. A tudo isso se soma o trauma de dois impeachments de Presidentes da República eleitos pelo voto popular: o de Fernando de Collor, em 1992, com adesão majoritária da 10 sociedade; e o de Dilma Rousseff, em 2016, que produziu um ressentimento político sem precedente na história do Brasil. Todas essas crises foram enfrentadas dentro do quadro da legalidade constitucional 21. É impossível exagerar a importância desse fato, que significa a superação de muitos ciclos de atraso. O Brasil sempre fora o país do golpe de Estado, da quartelada, das mudanças autoritárias das regras do jogo. Desde que Floriano Peixoto deixou de convocar eleições presidenciais, ao suceder Deodoro da Fonseca, até a Emenda Constitucional nº 1/1969, quando os Ministros militares impediram a posse do vice-presidente Pedro Aleixo, o golpismo foi uma maldição da República. Pois tudo isso é passado. Na sucessão de crises recentes, o Supremo Tribunal Federal evitou mudanças casuísticas nas regras do impeachment, embora, lamentavelmente, em momentos subsequentes, tenha sido casuístico em outros pontos da sua própria jurisprudência. Já as Forças Armadas têm mantido o comportamento exemplar que adotaram desde a redemocratização do país. Em suma: trinta anos de estabilidade institucional, apesar de tudo. Nessa matéria, só quem não soube a sombra não reconhece a luz". (BARROSO, 2022, p. 9).

Ora, fica evidente o "malabarismo" hermenêutico constitucional em não reconhecer que quando o texto maior do país menciona que as Forças Armadas, servem para garantia dos poderes constitucionais, e também da lei e da ordem, está a delimitar que a lei e a ordem situam-se nos contornos definidos pelos outros poderes, dentro de suas atribuições constitucionais. Simplesmente, nada além disso.

É preciso afirmar que as FA possuem uma importante missão constitucional no país, mas, importante também se torna delimitar qual é essa missão. O limite de atuação de qualquer pessoa ou instituição no Brasil, há de ser o limite imposto pela Constituição, de modo que ultrapassar o rubicão, como diziam os romanos antigos, deflagraria um ataque frontal ao Estado Democrático de Direito. Atribuir as FA uma missão que o constituinte não optou por outorgar, caracteriza uma submissão da constituição a interesses efêmeros e obscuros.

Assim, como Konrad Hesse (1991, p. 15) indaga acerca da Alemanha de seu tempo, indaga-se de igual modo acerca do *status quo* no Brasil, e como Hesse, pode-se afirmar que, o presente e o futuro "dependem da preservação e do fortalecimento da força normativa da Constituição, bem como de seu pressuposto fundamental, a vontade da constituição".

Constitucionalismo Abusivo

Pensando onde e como surgiu o conceito de constitucionalismo abusivo, nos deparamos com David Landau (2013), que trata essa forma de constitucionalismo como a utilização de institutos de origem democrática para minar a discussão plural sobre constitucionalismo.

Vale destacar, ainda de forma primária, que o constitucionalismo moderno, na concepção defendida por José Joaquim Gomes Canotilho pode ser compreendido como uma: "técnica específica de limitação do poder com fins garantísticos". (CANOTILHO, 2017, p. 51). Em sentido lato, pode ser entendido como mecanismo de limitação do poder político que assegura a proteção dos direitos e garantias fundamentais e, ainda, se pensarmos de maneira mais ampla, o constitucionalismo estará configurado mesmo se não existirem normas escritas ou até mesmo desenvolvimento teórico a respeito.

Lado outro, vem atrelado ao próprio desenvolvimento histórico e social que instrumentaliza a consolidação do próprio conceito de Constituições escritas que já existiram. Bastando, por ora, limitarmos aos mecanismos de limitação dos poderes existentes nestas normas de estruturação fundamental.

Nesse sentido, atualmente, o constitucionalismo depende de uma Constituição bem robusta e, pensando em um conceito jurídico para a Constituição, Kelsen (1998) divide o conceito em dois sentidos, sendo eles: material, em que a Constituição consiste em regras as quais regulam as demais normas jurídicas; formal, que seria o conjunto de normas contidos em documentos escritos, cuja alteração é dificultada mediante a previsão de prescrições especiais.

Sendo assim, pode-se pensar que os golpes militares deixaram de ser um método comum de supressão da ordem democrática. Nos dias atuais, vêm crescendo as formas de regimes autoritários ou semiautoritários, por meio do uso de ferramentas constitucionais. Os governos não precisam mais de armas e canhões, mas sim, da própria Constituição. Presidentes autoritários e partidos poderosos podem promover mudanças constitucionais de forma a torná-las muito difíceis de substituir e a impedir ameaças de instituições fortes para fiscalizar o exercício do poder.

Trazendo para a discussão desse artigo, pode-se entender o constitucionalismo abusivo, partindo da premissa de que existe um jogo democrático previsto na Constituição Federal de 1988, em que esse jogo pode ser percebido de uma forma simples e pode ser jogado pelos três Poderes: Legislativo, Executivo e Judiciário, e como todo jogo tem um regulamento, o regulamento desse jogo seria a própria Constituição.

Portanto, os três Poderes, que são os jogadores *(players)*, só podem fazer o que está previsto no regulamento do jogo, ou seja, na Constituição, e ainda podem utilizar seus artigos em qualquer situação durante esse jogo (mandato), desde que democraticamente respeitados. Quando um dos poderes tenta burlar essas regras, isto é, quando ultrapassa os limites da Constituição, dá-se o nome de constitucionalismo abusivo.

Pensando nesse constitucionalismo abusivo, o Chefe de Estado, constituído na figura do Presidente, tenta se utilizar das regras da Constituição, por meio de emendas, por exemplo, mesmo entendendo que são corretas, e estão previstas na Constituição, mas de uma forma a enfraquecer, diminuir, esvaziar o constitucionalismo, enfraquecendo o conceito democrático para fortalecer um governo ou um interesse próprio. Exemplo real experimentado na história brasileira foi a propositura da EC nº 16, de 4 de junho de 1997, instituindo a reeleição para os Chefes do Poder Executivo, emenda apresentada após articulações iniciadas ainda em 1995 pelo ex-presidente da República Fernando Henrique Cardoso, a fim de lhe auto beneficiar com o instituto da reeleição para um mandato subsequente.

Na ADPF/622, o Min. Luís Roberto Barroso traz uma importante consideração e pensamento do que vem a ser o Constitucionalismo abusivo, que vai ao encontro do pensamento citado acima:

> O constitucionalismo e as democracias ocidentais têm se deparado com um fenômeno razoavelmente novo: os retrocessos democráticos, no mundo atual, não decorrem mais de golpes de estado com uso de armas. Ao contrário, as maiores ameaças à democracia e ao constitucionalismo são resultado de alterações normativas pontuais, aparentemente válidas do ponto de vista formal, que, se examinadas isoladamente, deixam dúvidas quanto à sua

> inconstitucionalidade. Porém, em seu conjunto, expressam a adoção de medidas que vão progressivamente correndo a tutela de direitos e regime democrático [...]. Esse fenômeno tem recebido, na ordem internacional, diversas denominações, entre as quais: “constitucionalismo abusivo”, “legalismo autocrático”, e “democracia iliberal”. Todos esses conceitos aludem a experiências estrangeiras que têm em comum a atuação de líderes carismáticos, eleitos pelo voto popular, que, uma vez no poder, modificam o ordenamento jurídico, com o propósito de assegurar a sua permanência no poder. (BRASIL, ADPF 622/DF, 2021).

Pois bem, apesar de as Forças Armadas serem submetidas ao Chefe do Executivo, fica claro, no artigo supracitado (142 da CRFB/88), que o papel dessas é garantir os poderes constitucionais. Nesse sentido, não é possível considerar que um ente com tal autonomia possa se utilizar da Constituição de forma autoritária e destacada da axiologia prevista no art. 5º da Constituição Federal: “XLIV - constitui crime inafiançável e imprescritível a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado Democrático.” (BRASIL, 1988, *online*).

Desta forma, respaldado em uma interpretação lógico-sistemática da Constituição Federal, como conciliar a axiologia do art. 142 da Constituição Federal com o art. 5º, XLIV, do mesmo diploma legal?

Inegavelmente, as Forças Armadas têm um papel de garantidor do constitucionalismo e da Constituição Federal e, por isso, deve usar de todas as formas para defendê-los e jamais para atacar a ordem constitucional e o Estado Democrático de Direito.

Sob uma perspectiva atual, cometer crime inafiançável e imprescritível contra a ordem constitucional e o Estado Democrático consubstanciado em uma conduta autocrática é estar em 2022 com as raízes fincadas na Constituição de 1967.

Por certo, não podemos retroceder no processo de evolução constitucional conquistado lenta e gradualmente pelo Brasil, haja vista que já se constitui, simultaneamente, em uma garantia institucional e um direito subjetivo incorporado nas nossas estruturas de Estado, e, portanto, resultaria no princípio da vedação ao retrocesso social, já que o constitucionalismo abusivo é, de fato, um retrocesso social.

A Incompatibilidade com o Estado Democrático de Direito

O Estado Democrático de Direito numa sociedade cuja democracia é sua forma de organização política, deve-se, sem dúvida, reger-se pelos princípios constitucionais, sobretudo ao direito mais resguardado em um processo constitucional que é a liberdade dos indivíduos, uma vez que o Estado venha respeitar e dispor de soberania para resguardar a liberdade.

No processo de transição entre os anos de 1500 – período este de descobrimento do Brasil – nota-se que já havia formas de administração nas colônias, as quais se caracterizavam como forma de governo, de acordo com alguns estudiosos. Durante esses cinco séculos, até o período atual, no século XXI, houve diversas modificações históricas.

De acordo com Celso Furtado (2003), acerca do processo de desenvolvimento econômico e social do Brasil, deve-se compreender a formação nacional com base nas seguintes premissas históricas: a economia do pau-brasil; a economia do açúcar; a economia aurífera; a economia do algodão; e, por último, a economia do café. Cabe salientar que a compreensão desses modelos econômicos, que foram construindo o Brasil, é necessária para entender o processo de afirmação de um Estado, este, iniciado em 1500, como uma mera organização de exploração e, nos dias atuais, como uma estrutura complexa, burocrática e dotada de legitimidade social para impor suas diretrizes.

Sobre uma perspectiva histórica, vimos que na época do Brasil Colônia, de exploração de índios e escravos africanos, há de se ratificar a liberdade do poderio do qual os senhores de engenhos adotavam para fazer valer as suas “leis”, por meio do uso de força violenta e imperativa para, assim, realizar a cobrança de impostos, como, no caso da Derrama, devido ao quinto atrasado.

Acontece que, nesse processo de cobrança, por influência da decadência econômica da cana de açúcar, a Coroa Portuguesa viu-se de mãos atadas e os grandes prejuízos financeiros para manter sua estrutura monárquica e assim, mediante sua legitimidade como país colonizador, fez valer a aplicação arbitrária do seu poder sobre a colônia brasileira.

Diante disso, convém abordar um grande estudioso que, na sua obra, faz críticas ao Estado quando este, num primeiro momento dotado de legitimidade, faz uso distorcido e incoerente do poder efetivo para alcançar determinadas direções que forjem do arcabouço no qual foi moldado, atenta-se: “domínio efetivo [...] encontra-se, necessária e inevitavelmente, nas mãos do funcionalismo, tanto do militar quanto do civil". (WEBER, 1905, *apud* DIAS, 2013, p. 529).

Quando o Estado tende a sair da sua estrutura, nesse caso, constitucionalista, cabe a adotar sérios desvios no que tange às suas funções, atuação e, mais importante, a não reconhecer seus limites. Ou seja, em um Estado que, antes fosse autoritário, tende a adotar posturas normativas incoerentes com a sua natureza constitucional-estatal, isto é, apesar do Estado dispor de legitimidade para fazer valer suas diretrizes, como a cobrança de impostos, esse não poderá suprimir, mediante justificativa de Estado Maior, os direitos fundamentais dos indivíduos. Na prática, deverá existir uma linha que, por ora, venha ser imaginária, que

delimita até que ponto poderá o Estado se revestir para fazer valer sua estrutura.

E, em um país que adota como forma de governo a República, há de se intensificar o cumprimento responsável de cada parte que compõe o todo, isto é, a Constituição Federal, promulgada em 1988, que dispõe de diversas diretrizes acerca da atuação de cada Poder, quer sejam eles Poder Legislativo, Executivo e Judiciário, bem como do papel que cada um desses irão desempenhar para, em conjunto, caracterizar um Estado harmônico e democrático. Porém, adverte-se que, por tal forma de governo possuir legitimidade, este terá, infelizmente, o desvio da sua conduta parcialmente justificada. (DIAS, 2013).

Inquestionavelmente, não há como compatibilizar um instituto autoritário (intervenção moderada militar) com um regime de governo democrático, sob pena de promover uma ruptura estrutural com os mecanismos de freios e contrapesos disponíveis no sistema jurídico brasileiro e colocar em xeque a própria estabilidade constitucional do país.

A (In)Constitucionalidade da Intervenção Militar e a Falsa Narrativa Construída Acerca da Existência do Poder Moderador

Tratando do debate acerca da (in)constitucionalidade da intervenção das Forças Armadas, a fim de garantir os poderes constitucionais, como anteriormente explanado, apesar de haver juristas, tal como Ives Gandra Martins, os quais defendem serem cabíveis e constitucionais as intervenções, tem-se que a realidade não se coaduna com este viés interpretativo.

Isso porque, de acordo com Silva e Cruz (2020, *online*):

> Nenhuma instituição detém a condição de ser “a última palavra sobre a Constituição”. [...] Acreditar que uma Constituição democrática como a de 1988 depositasse nas Forças Armadas a condição de fiadora do Estado de Direito implicaria o reconhecimento de que a soberania popular seria “propriedade” de uma instituição. “Todo poder emana do povo” e a palavra “povo” não se resume aos militares. Sustentar a “constitucionalização” da doutrina do “Poder Moderador” afigura-se como verdadeiro terraplanismo jurídico... (destaques dos autores).

Nesse sentido, a força normativa dada pela Constituição Federal às Forças Armadas, regulamentadas de forma infraconstitucional pela Lei Complementar n° 97 de 1999, não pode ser aplicada, por analogia, ao Poder Moderador, inclusive, tendo este poder sido previsto somente na Constituição de 1824.

Sob esse prisma, traz-se à baila o discurso do General Euler Bentes Monteiro, em discussão na Subcomissão da Constituinte (BRASIL, 1987a, p. 49), sobre a redação do que hoje é conhecido como o art. 142 da Constituição Federal de 1988:

> A última hipótese, evidentemente**, é redefinir as atribuições das Forças Armadas**, de forma a eliminar as interpretações ou justificativas intervencionistas; **representa enquadrá-las na concepção do Estado democrático,** ***dentro da orientação dos três poderes***. Termino precisando a minha opinião pessoal, não sujeita evidentemente, às injunções políticas. A questão fundamental, conceitual: a Constituição deve definir, para as Forças Armadas, atribuições condizentes ao modelo democrático? Acho claro que sim. **Há, assim, que desfigurar o papel histórico do chamado poder moderador. A intervenção das Forças Armadas no processo político, se admitindo como destinação constitucional, irá colocá-la acima dos poderes políticos do Estado e acima do próprio Estado. Sendo necessário redefinir as atribuições das Forças Armadas, enquadrando-as na concepção do Estado democrático** [...] (Grifos nossos). (BRASIL, 1987a, p. 49).

Nesse mesmo diapasão, continua explanando o General Euler Bentes Monteiro (BRASIL, 1987a, 62):

> [...] **escrever uma Constituição admitindo uma escala de intervenção, que não sejam as escalas de estado de emergência ou de alarme ou estado de sítio, etc., mas um estágio superior a tudo em que se dê a completa liberdade de ação às Forças Armadas [...] eu não julgo que isso seja um estado democrático**. **Admito, sim, como um estado totalitário, um estado militarista**. Nós acabamos de viver essa experiência. Nós temos vinte anos de experiência para olhar! Tanto como o General Serpa, eu não gosto de ir lá para o Império. Acho que as coisas evoluíram e temos observações mais recentes. (Grifos nossos).

Isso posto, cabe vir para a contemporaneidade e, divergindo de Ives Gandra Martins, é possível citar a apresentação do parecer da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) (2020, *online*), que repudiou a perspectiva daqueles que associam as Forças Armadas ao Poder Moderador, bem como dispôs como deve ser a correta interpretação do art. 142 da Lei Maior.

Desta feita:

> A interpretação que confere às Forças Armadas a atribuição de um Poder Moderador, ao contrário, ignora os limites constitucionais a elas impostos, para livrá-las de qualquer controle constitucional, tornando-as a intérprete máxima da Carta Cidadã, especialmente no que atine à repartição de atribuições entre os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário. (BRASIL, 2020, *online*).

Além disso, a discussão sobre a hermenêutica do dispositivo constitucional em apreço foi tratada em Ação

Direta de Inconstitucionalidade 6.457, tendo o relator, Min. Luiz Fux, em decisão monocrática em sede liminar, exposto que:

> [...] **inexiste no sistema constitucional brasileiro a função de garante ou de poder moderador: para a defesa de um poder sobre os demais a Constituição instituiu o pétreo princípio da separação de poderes e seus mecanismos de realização.** (BRASIL, ADI 6.457, 2020, *online*) (Grifos do autor).

Portanto, a interpretação dada às Forças Armadas, de que estas podem intervir, por meio de missões interventivas, nos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, mostra-se inconstitucional, uma vez que vai de encontro e fere o princípio da separação das funções estatais, disposto no art. 2°, da Constituição Federal; bem como o art. 5º, XLIV, do mesmo diploma legal, além de violar o ideal de Estado Democrático de Direito e, ainda, configura um discurso constitucionalmente abusivo que representa um nefasto retrocesso social.

Considerações Finais

Inequivocamente, pode-se inferir que o posicionamento do jurista Ives Gandra Martins de atribuir às Forças Armadas função de ente interventor aos poderes constitucionais é uma interpretação inconstitucional.

Este posicionamento se moldou como mentalidade de uma Instituição que "suspendeu o tempo" antes do período de redemocratização do país. Desta forma, lida-se com uma noção temporal estagnada, a qual invoca e (re)invoca uma época pretérita do país, ignorando os acontecimentos que se sucederam, os quais foram capazes de conceber uma mentalidade nova e construtiva de Instituições fortes e consolidadas, a fim de defender os anseios de um, ainda incipiente, Estado Democrático de Direito.

Ora, independentemente da forma de governo, sendo esta Monarquia ou República, que esteja representado pela faceta de um "Poder Moderador" que atue acima dos "Poderes Constituídos", apresenta-se como sendo um Estado de Exceção que estará permanentemente a assombrar o Estado Democrático de Direito. Esta concepção se pauta em uma noção de historicidade que está fora da linearidade temporal e que convive, de forma perpétua, com a ideia ilusória de tempo como certeza.

Desta feita, o ordenamento jurídico brasileiro é regido pela Constituição Federal de 1988, sendo esta expressão máxima da vontade do povo que detém a titularidade do poder e está, concomitantemente com os Poderes instituídos, adstritos aos contornos estabelecidos pela Lei Maior, tendo como objetivo central impedir a arbitrariedade e autoritarismo dos governos. Jamais, sob vigência desta Constituição, poderá um Poder monopolizar e domar a "vontade popular".

Nesse sentido, outorgar às Forças Armadas a condição de Poder Moderador, o qual deve garantir os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário é incabível, inconstitucional, irresponsável e desnecessário, uma vez que viola o princípio da separação das funções estatais, bem como os mecanismos de freios e contrapesos existentes no sistema jurídico brasileiro.

Por certo, temos que uma interpretação responsável da Constituição Federal, com o objetivo de atribuir a ela força normativa dentro da máxima efetividade, não pode promover uma interpretação do art. 142 distanciado da axiologia constante do art. 5º, XLIV, do mesmo diploma legal, sob pena de se ferir os mais comezinhos princípios da hermenêutica constitucional, tais como: princípio da unidade, do efeito integrador e da interpretação conforme a Constituição.

Portanto, é necessário estabelecer os limites que o Estado tem para manter-se estruturado, sendo que, em relação às Forças Armadas, a elas cumpre o dever de defender a lei e a ordem constitucional de maneira a assegurar a estabilidade e o Estado Democrático de Direito. Do contrário, configurar-se-ia inquestionável prática de constitucionalismo abusivo, suficientemente capaz de legitimar uma real experiência de se vivenciar um retrocesso social.

E, assim, espera-se que a dinâmica do tempo seja capaz de romper com a história das mentalidades que evidenciam os contornos duradouros que marcam a mentalidade das Forças Armadas desde o seu surgimento, a fim de reconstruir o universo mental dessa identidade coletiva e, com isso, que esta seja capaz de entender a complexidade dos fenômenos social e constitucional que norteiam o presente.

Referências

ALVES, Cleber Francisco. *A influência do pensamento liberal de Benjamin Constant na formação do Estado Imperial Brasileiro*. Revista de Informação Legislativa; Brasília; v. 45 n. 180 p. 65 - 75; dez. 2008. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176563/000860606.pdf?sequence=3>. Acesso em: 12 maio 2022.

BARBOZA, Estefânia Maria Queiroz; ROBL FILHO, Ilton Norberto [2019]. *Constitucionalismo Abusivo:* Fundamentos Teóricos e Análise da sua Utilização no Brasil Contemporâneo. Revista Brasileira De Direitos Fundamentais & Justiça, 12(39), 79–97. Disponível em: <https://doi.org/10.30899/dfj.v12i39.641>. Acesso em: 13 de maio de 2022.

BARROSO, Luís Roberto. *Trinta anos da Constituição:* a República que ainda não foi. Disponível em: <https://revistaeletronica.pge.rj.gov.br/index.php/pge/article/view/28>. Acesso em: 13 maio 2022.

BONAVIDES, Paulo; ANDRADE, Paes de. *História Constitucional do Brasil*. 8. ed. Brasília: OAB Editora, 2006.

BRASIL. *Assembleia Nacional Constituinte – Atas das Comissões* [1987a]. Disponível em: <http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/sup102anc23jul1987.pdf#page=47>. Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL. Assembleia Nacional Constituinte. *Subcomissão de Defesa do Estado, da Sociedade e de sua Segurança.* Anteprojeto da Subcomissão. v.135. Brasília: Seção de Documentação Parlamentar, 1987b-1988.

BRASIL. Constituição Politica do Imperio do Brazil (de 25 de março de 1824). Manda observar a Constituição Política do Imperio, offerecida e jurada por Sua Magestade o Imperador (sic). Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, RJ: Vossa Magestade (sic) Imperial, 1824. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao24.htm.> Acesso em: 12 maio 2022.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia (sic) Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Diário Oficial da União, Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 12 maio 2022.

BRASIL. *Emenda Constitucional n° 16, de 04 de junho de 1997*. Dá nova redação ao § 5º do art. 14, ao caput do art. 28, ao inciso II do art. 29, ao caput do art. 77 e ao art. 82 da Constituição Federal. Diário Oficial da União, Brasília, DF: Mesas da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, 1997. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc16.htm>. Acesso em: 23 maio 2022.

BRASIL. *Lei Complementar n° 97, de 9 de junho de 1999*. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Diário Oficial da União, Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp97.htm>. Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL. *MANUAL DE ABREVIATURAS, SIGLAS, SÍMBOLOS E CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS DAS FORÇAS ARMADAS* [2021]. Disponível em: < https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/File/legislacao/emcfa/publicacoes/manual-md33-m-02-manual-de-abreviaturas-siglas-simbolos-e-convencoes-cartograficas.pdf>. Acesso em: 12 maio 2022.

BRASIL. Ordem dos Advogados do Brasil [2020]. *Parecer Jurídico*. Disponível em: <http://s.oab.org.br/arquivos/2020/06/682f58de-5b3e-46cc-bda6-7397b1a93009.pdf>. Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL. Senado Federal. *Falas do Trono:* desde o ano de 1823 até o ano de 1889. Ed. do Senado Federal. Vol. 269. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2019. p. 29 - 39. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/562127/Falas_do_Trono_1823-1889.pdf>. Acesso em: 11 maio 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL 622/DF*. Relator: Min. Roberto Barroso, TRIBUNAL PLENO, julgamento em 01/03/2021, publicação em 21/05/2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *MEDIDA CAUTELAR NA AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE 6.457/DF*. Relator: Min. Luiz Fux, TRIBUNAL PLENO, julgamento 12/06/2020, publicação em 16/06/2020.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. 7. ed., Coimbra, Almedina, 2017. Descrição Física: 1522 p. ISBN: 9789724021065

CARVALHO NETTO, Menelick de. *A sanção no procedimento legislativo*. Belo Horizonte, Del Rey, 1992.

DIAS, Reinaldo. *Ciência Política*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

FERNANDES, Bernardo Gonçalves. *Curso de Direito Constitucional*. 12. ed. rev., atual, e ampl. Salvador: Editora JusPodivm, 2020. Disponível em: <https://forumturbo.org/wp-content/uploads/wpforo/attachments/2/5394-Curso-de-Direito-Constitucional-Bernardo-Fernandes-2020-PT1.pdf>. Acesso em: 12 maio 2022.

FURTADO, Celso. *Formação Econômica do Brasil*. 32. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.

GAGLIARDI, R. *Poder Moderador e a Constituição da República Federativa do Brasil*. Revista de Ciências do Estado, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 1–35, 2021. DOI: 10.35699/2525-8036.2021.35078. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revice/article/view/e35078>. Acesso em: 17 maio 2022.

GOMES, Laurentino. 1822: *Como um homem sábio, uma princesa triste e um escocês louco por dinheiro ajudaram dom Pedro a criar o Brasil - um país que tinha tudo para dar errado*. 2. ed. São Paulo: Globo. 2015. p. 205 - 219.

GRAU, Eros Roberto. *A Ordem Econômica na Constituição de 1988:* interpretação e crítica. 2. ed. São Paulo: RT, 1991.

GUIMARÃES, Ulysses. *Discurso de promulgação da Constituição Federal de 1988*, Brasília, 5 outubro 1988.

HABERLE, Peter. Tradução: Gilmar Ferreira Mendes. *Hermenêutica Constitucional - A Sociedade Aberta Dos Intérpretes Da Constituição*. 1. ed. 2003.

HESSE, Konrad. Tradução de Gilmar Ferreira Mendes. *A força normativa da Constituição*. Brasília, 1. ed. 1991.

KELSEN, Hans. Tradução: João Baptista Machado. *Teoria Pura do Direito*. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

LANDAU, David. *Abusive constitutionalism*. UC Davis Law Review, Estados Unidos, v. 47, n. 1, p. 189-260, nov. 2013.

MARTINS, Ives Gandra. *Minha interpretação do artigo 142 da Constituição Federal*. Conjur, 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-ago-27/ives-gandra-minha-interpretacao-artigo-142-constituicao>. Acesso em: 12 maio 2022.

RANGEL, Arthur Nadú. *O poder moderador no Estado brasileiro* [2018]. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Direito. Jan. de 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-BAMJTL/1/disserta__o_final.pdf>. Acesso em: 12 maio 2022.

SARMENTO, Daniel. *Por um constitucionalismo inclusivo:* história constitucional brasileira, teoria da constituição e direitos fundamentais. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010. p. 11 - 16.

A ATUAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS E OS LIMITES DA INTERPRETAÇÃO DO ART. 142 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Faculdade de Direito de Franca

Manoel Ilson Cordeiro Rocha[1]
Igor Martinez Silva[2]
João Gabriel Borges da Silva[3]
Marcela Marques Cilento[4]
Mariana Carolina Rezende[5]
Matheus Borduqui Peres[6]

RESUMO

A presente pesquisa tem como escopo refletir, explorar e debater as Forças Armadas, através do viés constitucionalista, discorrendo acerca de seus objetivos e dos limites impostos pela Constituição Federal, bem como os reflexos sociais da atuação das instituições de defesa nacional. O método utilizado é o dedutivo, de forma a fazer a busca por meio de referências bibliográficas disponíveis para que incorra a reflexão acerca da atuação das Forças Armadas frente à disciplina da Constituição Federal.

Palavras-chave: Forças Armadas; Segurança Pública; Limites Constitucionais.

Introdução

A relação entre o Estado Moderno e as Forças Armadas é marcada por grande simbiose, remontando ao período de sua concepção, já que, sem a atuação armada das diversas parcelas que constituem um país, o Estado não teria sido criado e, sem o Estado, as Forças Armadas também não existiriam.

Por serem duas instituições detentoras de grande parcela de poder social, é natural que haja grande interação entre elas, sendo uma, muitas vezes, necessária para viabilizar a existência da outra.

Ocorre que, por serem grandes detentoras de poder, pode haver embates entre o Estado organizado e as Forças Armadas, motivo pelo qual o papel destas instituições, bem como os mecanismos de contenção das forças desenvolvidos ao longo da história para manter a harmonia entre ambas instituições, culminou na submissão das Forças Armadas ao Estado Civil de Direito.

Dessa forma, será feito um estudo do tema por meio do método dedutivo, onde se compreende a atuação das Forças Armadas conforme a realidade e as consequências de fatores, inclusive, as limitações que se impõe a própria Constituição Federal.

Um dos meios de contenção dos poderes, em especial das Forças Armadas, é a definição de seus objetivos primários, objeto de estudo do primeiro capítulo, para que a atuação destas seja guiada e compatibilizada com os interesses nacionais.

Estes objetivos, para que haja um real mutualismo entre os objetivos do Estado e os das Forças Armadas, deve obviamente possuir limites, definidos pela Lei, para que não haja a ingerência dos interesses militares em assuntos precipuamente civis, como será analisado no segundo capítulo desta pesquisa.

Quanto aos objetivos que se encontram perseguidos, dentro dos limites impostos pela Lei, as Forças Militares podem ser utilizadas pelo Estado como modo de asseguramento e garantia dos direitos humanos do cidadão, como irá se expor no terceiro e último capítulo desta análise.

Pela grande implicância recorrência do tema, principalmente nos recentes tempos de instabilidade institucional, a pesquisa justifica não somente no meio científico, mas também no âmbito social, já que a manutenção do Estado Democrático de Direito deve ser um objetivo comum de toda a sociedade brasileira

O papel das forças armadas no pós redemocratização

A estreita relação entre as Forças Armadas e a nação brasileira, do ponto de vista jurídico-político, remonta aos dias de criação do Estado Brasileiro, sendo um dos principais pontos sobre os quais o país permaneceu unido após a sua independência, sendo crucial a sua atuação no Período Regencial, principalmente na contenção das diversas revoltas separatistas ocorridas nesta época.

Além disso, após a Guerra do Paraguai, o maior conflito internacional pós independência, conflito no qual as Forças Armadas foram preponderantes na expulsão dos invasores paraguaios do território nacional, os militares consolidaram ainda mais seu papel de guardiões das instituições nacionais e estabeleceram sua influência no campo político.

Tal posição social adquirida após a Guerra da Tríplice Aliança, culminou na Proclamação da República em 1891, momento em que se constitucionalizou o papel das Forças Armadas como principal instituição

---

[1] Advogado e professor da Faculdade de Direito de Franca.
[2] Graduando do 5º ano em Direito pela Faculdade de Direito de Franca
[3] Graduanda do 4º ano em Direito pela Faculdade de Direito de Franca
[4] Graduanda do 5º ano em Direito pela Faculdade de Direito de Franca
[5] Graduanda do 5º ano em Direito pela Faculdade de Direito de Franca
[6] Graduando do 5º ano em Direito pela Faculdade de Direito de Franca

mantenedora da ordem e da integridade nacional, a qual seguiu presente nas demais constituições promulgadas no Século XX.

Deste modo, a constitucionalização desta função das Forças Armadas, se manteve presente em todas as seis Constituições Republicanas do Brasil, conforme destaca Oliveira (1993, p. 26).

> [...] este é o conceito da obediência condicional das Forças Armadas ao poder político-civil. A autonomia política, conquistada ao longo da República, reforçou de tal maneira o papel dos militares que o preceito da obediência constitucional torna evidente que: a) as instituições políticas são potencialmente tuteladas pelo aparelho militar, pois, não prevendo elas mesmas seus próprios mecanismos de conservação e mudança, a garantia dos poderes constitucionais (ou constituídos, conforme a Constituição de 1967, repetido em 1969), corresponde a uma tarefa militar. b) a obediência dentro da lei abre um enorme espaço ao ator político que julga quais são estes limites e em que condições obedecerá [...]

Esta perspectiva se deu em razão da ambiguidade legal presente nos textos constitucionais, os quais abriam margem para interpretação dúbia de que haveria a possibilidade de as Forças Armadas intervirem em prol do resgate da nação, para que fosse preservada a lei e a ordem, conforme asseveram Suzeley Kalil Mathias e André Cavaller Guzzer (2010).

> Porém, as funções são bem mais amplas e marcadas pela ambigüidade. Ao separar lei e ordem, o constituinte deixa claro que a ordem não se molda pela lei, mas pode estar aquém ou além desta, até mesmo da Lei que constitui o próprio Estado. Se a ordem não é o que está na Lei, qual seria seu âmbito? E, mais importante, a quem caberia definir o que é ordem, seus contornos, limites e abrangência? Se é de responsabilidade das Forças Armadas a manutenção da ordem, qual a sua real tarefa? Defender o que elas entendem como ordem? Se as Forças Armadas são essencialmente obedientes, quem ditaria a ordem a ser definida? Neste caso, seria a percepção do alto oficialato (generais e almirantes) que determinaria quando a ordem foi suplantada e o que se deveria fazer para retornar à normalidade?

Em razão desta ambiguidade e da falta de clareza quanto aos limites institucionais de atuação das Forças Armadas, não foram poucas as ocasiões em que houve a interferência militar no âmbito político a fim de se garantir a lei e a ordem, na forma entendida pelos quartéis, a exemplo do período do Governo Militar ocorrido de 1964 a 1985.

Essa continuidade de previsão do papel desempenhado pelos militares até então, foi possível em razão da abertura lenta e gradual, rumo à redemocratização, desenvolvida no governo do Presidente João Batista Figueiredo, conforme explica Samuel Soares:

> O longo curso da transição brasileira deu-lhe um caráter de excessivo gradualismo, permitindo a continuidade das estruturas e instituições políticas do período autoritário. O gradualismo era necessário – na óptica do regime – para que o controle fosse mantido, a fim de preservar a autonomia do aparelho militar, instituindo-se um novo padrão de intervenção. (SOARES, 2006, p. 77-78)

A manutenção do aparato militar, fez com que os civis temessem pela possibilidade de novas interferências militares na organização democrática, já que a manutenção do texto constitucional de 1967, poderia simbolizar apenas a passagem do poder pelos militares aos civis, mantendo a instituição como guardiã da ordem constitucional.

Contudo, ainda que exista receio acerca das instituições militares, o texto constitucional foi claro ao definir os objetivos a serem perseguidos pelas Forças Armadas, definidos no texto do artigo 142 da Constituição Federal.

Dentre estes objetivos, encontram-se a defesa da pátria, a garantia dos poderes constitucionais e a garantia da lei e da ordem, sendo que o último possui uma maior incidência, se comparado com os dois primeiros.

A defesa da pátria pode ser entendida como a defesa do país contra ameaças externas que coloquem em risco a soberania nacional; enquanto a garantia dos poderes constitucionais visa garantir o bom funcionamento das estruturas constitucionais em caso de insurreição interna.

O requisito de maior relevância, possuindo maior repercussão no campo da Segurança Nacional, é a Garantia da Lei e da Ordem, definida no artigo 3º do Decreto 3897, de 24 de agosto de 2001, como a intervenção necessária para garantir ou restaurar a ordem pública, e preservar a vida e o patrimônio dos cidadãos de certa localidade.

> Art. 3º Na hipótese de emprego das Forças Armadas para a garantia da lei e da ordem, objetivando a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, porque esgotados os instrumentos a isso previstos no art. 144 da Constituição, lhes incumbirá, sempre que se faça necessário, desenvolver as ações de polícia ostensiva, como as demais, de natureza preventiva ou repressiva, que se incluem na competência, constitucional e legal, das Polícias Militares, observados os termos e limites impostos, a estas últimas, pelo ordenamento jurídico.

A definição simplista do que seria a garantia da lei e da ordem, ocorre de maneira proposital, para que seja assegurada a discricionariedade do Presidente da República, para escolher, de acordo com sua conveniência, conforme a explicação de Rafael Nascimento Ferreira de Melo (2010).

> A lei complementar ao estabelecer essa condição, qual seja o esgotamento dos instrumentos previstos no art.144, para o emprego da tropa na garantia da lei e da ordem, utiliza-se de um critério vago, não objetivo ou taxativo, e o faz intencionalmente, com o objetivo de se atribuir discricionariedade ao Presidente 5 da República, para decidir sobre o melhor momento de emprego das Tropas Federais.

A GLO, não pode ser confundida, de modo algum, com o poder de policiamento, desenvolvido pela União, através da Polícia Federal, e dos Estados, através de suas polícias civis e militares, que possui como objetivo primário a garantia da segurança pública interna ao cidadão.

Essa diferença de objetivos se dá pela inovação constitucional de 1988, que optou por separar as forças de segurança existentes no país, estabelecendo a separação integral entre os militares do exército, marinha, e aeronáutica, e aqueles integrantes das forças policiais, já que estas se encontram em capítulos distintos na constituição.

Deste modo, ainda que semelhantes, o desempenho das funções de garantia da lei e da ordem, não se confunde com garantia da segurança pública, já que esta é privativa da polícia, somente podendo os militares agirem de modo subsidiário, conforme exposto anteriormente, nas operações de GLO, como explica Rafael Nascimento Ferreira de Melo (2010).

> No tocante a essa função das Forças Armadas, especial cuidado devemos ter ao se interpretar o texto constitucional, pois, via de regra, segurança pública não é responsabilidade precípua das Forças Armadas, mas sim dos órgãos de segurança pública previstos no artigo 144 da Constituição Federal. Dessa forma, as forças castrenses não são órgãos de segurança pública, atuando nessa seara de forma subsidiária e excepcional, quando necessário assim for, para garantia da Lei e da Ordem.

Assim, ficam definidos os objetivos das Forças Armadas, sendo oportuno agora, realizar explanação acerca dos limites legais da atuação destas, na persecução de seus objetivos constitucionais.

Os limites estabelecidos no art. 142 da Constituição Federal

Com o advento da Constituição Federal de 1988, o presidente da república recebeu competências concernentes à segurança interna, preservação da ordem institucional, de modo a preservar a harmonia das relações federativas.

Dentre as atribuições conferidas pelo art. 84 da Carta Magna ao Chefe do Executivo, está o comando supremo das Forças Armadas, além da nomeação de seus comandantes e da nomeação de cargos privativos dentro das organizações, quais sejam, o Exército Brasileiro, a Marinha do Brasil e a Força Aérea Brasileira.

Ademais, a constituição analítica se ateve em destinar um capítulo de seu texto apenas para as Forças Armadas, definindo seus objetivos e esclarecendo a obrigatoriedade do serviço para cidadãos do sexo masculino. Sendo assim, da leitura do artigo 142 do texto constitucional, compreende-se que o objetivo das Forças Armadas é, em síntese, a defesa da pátria, à garantia dos poderes constitucionais e à garantia da lei e da ordem.

Ocorre que, diante da crise administrativa e econômica causada pela pandemia da Covid-19, as funções constitucionais das Forças Armadas foram colocadas em voga, sob o pretexto de que eventuais intervenções, conferidas constitucionalmente, seriam necessárias para o restabelecimento da ordem coletiva diante de ameaças externas e internas.

Diante de tal premissa, as Forças Armadas seriam colocadas como um quarto poder constitucional, como o poder moderador presente na Constituição Imperial de 1824. Diante do conflito quanto à exegese da norma discutida, necessária se faz a análise acerca dos limites da competência atribuída às Forças Armadas.

Inicialmente, cumpre destacar que o conteúdo do art. 142 trouxe debates desde a instituição do poder constituinte, tanto é que, o então Ministro do Exército, o General Leônidas Pires Gonçalves, às vésperas da votação final do texto do artigo, salientou que competiria às Forças Armadas "defender a sociedade de eventuais agressões estrangeiras e do jugo das paixões internas"2. Tal exposição gerou incômodo àqueles que se posicionavam contrários ao recém regime militar destituído.

Diante da controvérsia, cumpre destacar a necessidade da leitura do referido artigo de forma sistemática com a íntegra do texto constitucional, sempre observando o princípio da separação do poder civil do militar, bem como da preponderância do poder civil na condução da política nacional. Tal pressuposto é claramente positivado pelo disposto nos incisos IV e V do § 3º do art. 142, os quais vedam a sindicalização e a greve aos militares, além da impossibilidade de filiação a partidos políticos enquanto ativos em serviço militar.

Não obstante, com o mesmo objetivo de separação da vida civil e militar, o art. 14, § 8º delimitou regras impedindo a simultaneidade da atividade militar com a participação em eleições como candidato e, ainda, condicionou a incorporação de Deputado Federal ou Senador às Forças Armadas à prévia licença da Casa pertencente, nos termos do art. 53, § 7º da Carta Maior. À vista disso, resta demonstrado a intenção do constituinte ao limitar a participação política dos militares ao exercício do direito de voto.

Tempos à frente da promulgação da Constituição Cidadã de 1988, foram publicadas a Lei Complementar nº

97/1999 e a Emenda Constitucional nº 23/1999, as quais criaram o Ministério de Estado da Defesa e reservaram o cargo a brasileiros natos, respectivamente. Nos trâmites para a promulgação da referida lei, foi frisada a necessidade de que os problemas concernentes à defesa nacional fossem resolvidos pelos cidadãos, regularmente representados pelas lideranças políticas no Congresso Nacional.

A criação do Ministério atribuiu um caráter técnico ao cargo de Ministro de Estado da Defesa e, como consequência, desde 1999, ainda que autorizado, a maioria dos ocupantes da posição não tinham origem militar, refletindo o amadurecimento do instituto da Defesa Nacional do ponto de vista institucional e estrutural.

Além disso, de modo a incentivar a integração das Forças Armadas ao ambiente democrático, em 2010, a Lei Complementar 136 alterou o art. 9º da Lei Complementar nº 97/199, para instituir a entrega da Política de Defesa Nacional (PND), da Estratégia Nacional de Defesa (EDN) e do Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) de quatro em quatro anos ao Congresso Nacional para apreciação. Tais documentos indicam que o poderio militar de uma democracia sólida é tema de debate público e deve ser discutida com a sociedade por meio de seus representantes, confirmado que as Forças Armadas são órgãos de Estado e não de governo.

Diante de todos os mecanismos para assegurar o estado democrático de direito, ainda que as Forças Armadas estejam “sob a autoridade suprema do Presidente da República”, nenhuma autoridade está desobrigada de seguir os ditames da Constituição Federal. Isso porque o Presidente da República possui autoridade suprema em relação ao corpo militar de suas Forças Armadas e não em relação aos preceitos constitucionais, sendo que o emprego das Forças deve ser utilizado justamente para a defesa das instituições do estado democrático.

Isto é, em caso de ameaças às instituições constitucionais, fala-se em ameaças externas e originárias de grupos externos ao aparato estatal, não se admitindo que as Forças Armadas sejam acionadas para resolução de conflitos entre os Poderes da República, sob pena de violação ao Princípio da Separação dos Poderes disposto no art. 2º da Constituição Federal, hipótese em que deverão ser invocados os mecanismos de freios e contrapesos trazidos pelo texto constitucional.

Conforme trazido por Louis Fisher em “*Constitutional Dialogues: interpretation as a political process*”, não há país democrático no mundo que tenha conferido às Forças Armadas a competência de mediar conflitos entre os poderes constitucionais ou que seja o responsável pela interpretação do texto constitucional.

Sendo assim, diante dos conflitos inevitáveis e inerentes à democracia, é necessário ressaltar que a Constituição Federal deve ser sempre o guia para a resolução de tais divergências, de modo que assegurados o estado democrático de direito e respeitada a separação entre o poder civil e o poder militar.

A atuação das Forças Armadas como garante da cidadania e da democracia

A atuação das Forças Armadas para a garantia da ordem pública e o equilíbrio entre poderes pode se dar por diversas formas. As Forças Armadas vêm atuando na Garantia da Lei e da Ordem em diversos cenários dentro do contexto nacional. Para fins didáticos, é de suma importância trazer ao presente trabalho o conceito das Operações de Garantia da Lei e da Ordem, muito bem definido nos manuais do Exército Brasileiro, que determinam:

> Uma operação militar determinada pelo Presidente da República e conduzida pelas Forças Armadas de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado que tem por objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio em situações de esgotamento dos instrumentos para isso previstos no art. 144 da Constituição ou em outras em que se presuma ser possível a perturbação da ordem. (BRASIL, 2014, p. 14) (manual MD33-M-10 – Operação de Garantia da Lei e da Ordem (Op GLO), aprovado pela Portaria Normativa nº 186, de 31 de janeiro de 2014, do Ministério da Defesa,)

Segundo os manuais, as GLOs também possuem objetivos específicos, visando delimitar a atuação das Forças Armadas nos casos previstos, dentre eles, pode-se citar:

Garantir a lei e a ordem significa assegurar o cumprimento da lei e a manutenção da ordem interna, objetivando a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, após o reconhecimento formal da indisponibilidade, inexistência, insuficiência ou falência os órgãos de segurança pública competentes para tal. (BRASIL, 2010, p. 10) (manual de Campanha do Exército Brasileiro - C85-1 (Operações de Garantia da Lei e da Ordem), aprovado pela Portaria nº 042-EME-RES, de 9 de junho de 2010)

Em suma, a atuação das Forças Armadas por meio das GLOs são operações de cunho militar, em situação de não-guerra, que possuem como característica a sua esporadicidade, tempo determinado e atuação restrita a área previamente estabelecida, possuindo o propósito de assegurar o pleno funcionamento do estado democrático de direito, ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio quando os instrumentos responsáveis para a garantia da segurança pública não forem suficientes

A atuação das FA, assim, pode ocorrer tanto na guerra quanto na paz, no exterior ou no interior do território

nacional. Embora o dever jurídico imediato seja a proteção do território, acessoriamente surgirá o dever de atuação interna, mesmo em situações de normalidade institucional, quando constatada a impossibilidade dos órgãos de segurança pública perante situações de crise. (GARCIA, 2008, p.13).

Ainda a destacar as GLO, em dezembro de 2021 o Estado-Maior do Exército veio a atualizá-las e adaptá-las para se enquadrarem melhor às áreas urbanas do país, alterando assim a designação do Centro de Instrução de Operações de Garantia da Lei e da Ordem (CIOpGLO) para Centro de Instrução de Operações Urbanas (CIOU), isto porque tais mudanças de denominação e de doutrina refletem o impacto dos novos tempos, em que o país se encontra com uma população urbana de cerca de 84,72% (PNAD, 2015).

Com a tendência cada vez maior de migração dos conflitos para o ambiente urbano, a mudança na GLO traz não apenas novidades visando atuações em tempos de não-guerra, mas sim a expertise necessária para as situações de guerra que tendem a transformar as cidades em campos de batalha.

Ademais, com a instauração de uma doutrina militar atualizada e inspirada em modelos já existentes e com eficácia comprovada (como o modelo estadunidense, francês e israelita), as operações táticas urbanas não apenas serão mais eficazes ofensivamente, mas também estrategicamente, visando manter, especialmente, a segurança de civis.

Embora seja inegável a importância das GLO para a garantia da ordem pública, pode-se verificar em seu uso um viés político para o contorno de problemas que deveriam ser solucionados com investimentos de fato em segurança pública de qualidade. Assim, o uso das Forças Armadas passa a invadir, também, a esfera de atividade política, muitas vezes se confundindo em suas verdadeiras funções. Isso porque, a segurança pública é um dever das Unidades Federativas e deve ser exercida e preservada através dos órgãos de polícia, conforme dispõe o art. 144 da Constituição Federal. Dessa forma, por força do Princípio da Legalidade, se entende que a competência para tal é exclusiva do Estado, abrangendo assim a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, que devem trabalhar conjuntamente para a elaboração das melhores políticas para a garantia desses direitos.

A partir do exposto, pode-se aferir que, o uso das Forças Armadas como meio para a garantia da segurança pública em situações de normalidade incide em um exagero da previsão Constitucional, vez que invadem competências constitucionais de outras instituições. Destarte, o uso político das Forças Armadas do Estado acaba por se tornar comum, uma vez que oferecem soluções mais fáceis e rápidas para problemas complexos, porém, sem eficácia ao longo prazo.

A respeito disso, Garcia (2008, p.13) parte do seguinte entendimento:

> “Conclui-se, assim, que a intervenção das Forças Armadas, no âmbito interno, em situação de normalidade institucional, há de ser devidamente motivada pela ineficiência dos órgãos que, por imposição constitucional, possuem, como dever jurídico imediato, a obrigação de zelar pela segurança pública”

Há de se ressaltar, assim, que as Forças Armadas não possuem qualquer previsão de função política, uma vez que como uma instituição da República responsável pela segurança nacional, devendo apenas se limitar à sua missão constitucional de garantir os direitos fundamentais individuais, como também, dos poderes e do Estado Democrático de Direito.

Visando estabelecer limites para a atuação dessas instituições, a Constituição traz em seu §1° do art. 142 que será estabelecido por lei complementar as normas gerais no que tange o emprego das Forças Armadas. Assim, o legislador, interpretando e cumprindo o mandamento constitucional, editou as Leis Complementares n° 97/1999, 117/2004 e 136/2010, bem como o Decreto n° 3.897/2001, que especificam essas possibilidades de atuação para a garantia da lei e da ordem, tornando-as legalmente possíveis quando constatada a ineficácias dos órgãos.

Esse é o pensamento da doutrina e da jurisprudência majoritária a respeito do tema, embora ainda restam polêmicas. De qualquer maneira, sempre quando acionadas para as GLOs, deverão ser observados os princípios constitucionais, principalmente o da legalidade, justamente para que permaneça a legitimidade dos atos (SILVA, 2010).

O respeito às determinações constitucionais, por fim, é medida que se impõe para todo e qualquer ato que de GLO, devendo ser respeitados em sua íntegra, não sendo permitido qualquer alteração mediante vontade daqueles que o empregam (SILVA, 201. Isto porque deve-se prezar, sobretudo, pela segurança jurídica concernente a essas operações, sendo qualquer distorção de atos imediatamente corrigidos, visando preservar a imagem da instituição armada, que historicamente sofre com o peso de seu passado.

Por isso, faz-se mister a difusão do arcabouço jurídico a respeito do tema para todos os militares, visando conscientizá-los a respeito da importância da atuação das Forças Armadas coordenadas com o ordenamento jurídico vigente. (SILVA, 2015)

Considerações Finais

Visto o acima exposto, o desenvolvimento da presente pesquisa comprova o quão delicado é o equilíbrio entre a manutenção da democracia e o emprego das forças

armadas. A própria Constituição Federal peca em estabelecer uma clara definição em como as forças armadas devem empregar suas funções de manter a defesa da pátria, a garantia dos poderes constitucionais e a garantia da lei e da ordem. Tratam-se de objetivos imprescindíveis para formação de um Estado Democrático de Direito, contudo, para efetuar tal tarefa, requer uma postura rígida destas instituições.

Durante o trabalho, restou claro que órgãos de defesa do país têm demonstrado um certo descuido quanto à manutenção dos objetivos taxados na Carta Magna, e que diversas vezes, é possível notar excessos nos esforços para manter a democracia, resultando em um paradoxo, entre a perseverança da ordem democrática e o emprego abusivo do poder militar.

Contudo, tais esforços destas instituições são imprescindíveis para a estrutura de uma nação, pois são justamente as Forças Armadas que garantem a soberania de um país. Tal soberania é um elemento vital tanto para as relações externas do Estado Brasileiro, quanto para a estabilidade interna da nação.

Tendo isso em vista, é claro que se torna necessário observar qualquer extrapolo no emprego das Forças Armadas. Uma democracia se mantém justamente pela vigilância de qualquer ato que desrespeite direitos de cidadãos de uma nação, contudo, deve-se levar em conta também, que essas instituições criadas para a defesa do país, possuem o objetivo de proteger a lei e a ordem, tornando-as indispensáveis para o funcionamento do Estado brasileiro.

Nesse contexto, cabe ressaltar que, por mais que o Estado deva usar das Forças Armadas para manter a ordem e o respeito à lei, deve-se sempre manter a vigília de qualquer ação que ponha a democracia em risco. Tal paradoxo apenas reforça o quão frágil é a democracia de uma nação e o quão é necessário protegê-la, visto que seu enfraquecimento pode vir justamente de órgãos de defesa do próprio Estado. Conclui-se, então, que tais órgãos são de extrema importância para a democracia do Estado brasileiro, mas é impensável colocar a importância de tais instituições sobre uma das maiores conquistas da nação desde 1988, a democracia.

Referências

André Rufino do Vale. (Org.). Forças Armadas e Democracia no Brasil: a interpretação do artigo 142 da Constituição de 1988. 1ed.Brasília: Observatório Constitucional/Jota, 2020, v., p. 56-71.

BÄCHTOLD, Felipe. Pressão Militar gestou artigo vago da Constituição usado hoje em atos pró-intervenção. Folha de S. Paulo. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/05/pressao-militar-gestou-artigo-vago-da-constituicao-usado-em-atos-pro-golpe.shtml. Acesso em: 30 mai. 2022

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

EXÉRCITO BRASILEIRO. Comandante do Exército. Portaria n. 042-EME-RES, de 9 de junho de 2010. Aprova o Manual de Campanha C 85-1 - Operações da Garantia da Lei e da Ordem. Brasília: IGGCF, 2010.

FIGUEIREDO, Dehon Padilha; NETO, Renato Rezende. Direito operacional militar: análise dos fundamentos jurídicos do emprego das Forças Armadas na garantia da Lei e da Ordem. Jus. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/79192/direito-operacional-militar-analise-dos-fundamentos-juridicos-do-emprego-das-forcas-armadas-na-garantia-da-lei-e-da-ordem. Acesso em: 30 mai. 2022.

FRANCO, A. L. dos S. ; A sinergia entre legalidade constitucional e a legitimidade bélica das Forças Armadas na República Brasileira. Padeceme (Rio de Janeiro) , v. 24, p. 118-132, 2011.

GARCIA, Emerson. As forças armadas e a garantia da lei e da ordem. Revista Jurídica da Presidência, v. 10, nº 82, p. 1-20, out. 2008 a jan. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/revistajuridica/Artigos/PDF/EmersonGarciaRev92.pdf. Acesso em: 29 mai. 2022.

GARCIA, Emerson. As forças armadas e a garantia da lei e da ordem. Revista Jurídica da Presidência, v. 10, nº 82, p. 1-20, out. 2008 a jan. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/revistajuridica/Artigos/PDF/EmersonGarciaRev92.pdf. Acesso em: 29 mai. 2022.

MATHIAS, Suzeley Kalil; GUZZI, André Cavaller. Autonomia na lei: as Forças Armadas nas Constituições nacionais. Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, SP, v. 25, n.73, p. 41-57, out. 2010.

MELO, R. N. F. O PODER DE POLÍCIA DAS FORÇAS ARMADAS. http://jusmilitaris.com.br/sistema/arquivos/doutrinas/glo-rafael.pdf , v. 11, p. 01, 2010.

MESSIAS, G. S.; ROCHA, D.C.C ; PEQUENO JUNIOR, J. E. S. ; PESSOA, M. D . Atuação das Forças Armadas na Garantia da Lei e da Ordem e a Hermenêutica Constitucional sob a perspetiva dos Direitos Humanos. In: XVI Congresso Acadêmico de Defesa Nacional, 2019, Rio de Janeiro. Artigos e palestras do 16 Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional, 2019. v. 16. p. 100-115.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Ministro da Defesa. Portaria Normativa n. 186/MD, de 31 de janeiro de 2014. Aprova o Manual de Garantia da Lei e da Ordem - MD33-M-10. Disponível em: http://www.defesa.gov.br/arquivos/2014/mes02/md33_m_10_glo_2ed_2014.pdf. Acesso em: 23 jun. 2015.

PEREIRA, Gerson da Rosa . Força Nacional de Segurança. Jornal Diário de Santa Maria, santa Maria-RS, p. 04 - 04, 11 mar. 2009.

REAS, Uriel Dias de Lima. A atuação das forças armadas na segurança pública no Brasil: necessidade, desvio ou paralisação da missão constitucional?. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciência Militares) - ESAO, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: http://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/5101. Acesso em: 25 maio 2022.

ROMERO, Marcelo. Os desafios da democratização brasileira no século XXI: a produção legislativa acerca da destinação das

forças armadas. CES Revista (CES/JF. Impresso), v. 27, p. 93-106, 2013.

SILVA, José Afonso da, Curso de Direito Constitucional Positivo. 33. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

TEIXEIRA, Igor Veiga Carvalho Pinto. Constituição não permite intervenção militar com fundamento no artigo 142. Consultor Jurídico. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-jul-17/pinto-teixeira-intervencao-militar-artigo-142-constituicao>. Acesso em: 30 mai. 2022

A MISSÃO DAS FORÇAS ARMADAS E A ATUAÇÃO DAS CORTES CONSTITUCIONAL COMO MEDIADORAS ENTRE CIVIS E MILITARES

Universidade Estadual do Tocantins UNITINS

José Eronides de Sousa Pequeno Junior[1]
Davi Costa Chaves da Rocha[2]
Fabiani Aparecida Barbosa[3]
Daniela de Sousa Martins[4]
Victor Gabriel Ribeiro Santos[5]
Vitor de Oliveira Roseno[6]

RESUMO

A missão das Forças Armadas é tratada neste artigo sob uma perspectiva de redefinição do seu papel no cenário pós-Guerra Fria. Essa redefinição foi acompanhada de uma ampliação do conceito de segurança levando a uma dificuldade em separar política de defesa de segurança interna. Essa dificuldade em realizar essa distinção é agravada pela ambiguidade do texto constitucional ao atribuir a missão das Forças Armadas a partir de uma terminologia jurídica imprecisa, levando a uma ambiguidade dos limites entre a esfera civil e a militar. Diante dessa ambiguidade o presente artigo tem como objetivo demonstrar como as Cortes Constitucionais na América Latina podem desempenhar um papel de mediadoras do conflito entre civis e militares. Concluímos que as Cortes Constitucionais na América Latina diante de condições institucionais favoráveis (independência judicial, amplos poderes de revisão constitucional e amplo acesso de acionamento das cortes) podem exercer um papel de aclaramento dos limites entre a esfera civil e a esfera militar, por meio de uma jurisprudência informativa.

PALAVRAS-CHAVE: Missão das Forças Armadas. Relações Civis-Militares. Cortes Constitucionais. Jurisprudência informativa.

Introdução

Adam Przeworski (1994), lança mão de uma alegoria de Hervé Moulin para descrever as razões por trás da adesão às regras democráticas. Realizemos um experimento mental em que os indivíduos para levarem adiantes seus interesses necessitam atravessar um cruzamento em que um dispositivo aleatório seleciona a sinalização verde: prossiga, ou vermelho: pare. As chances de se obter um sinal verde ou vermelho dependem da direção de onde partem e de como os sinais são regulados. Mesmo que conhecem as percentagens de chances de prosseguirem ou pararem sempre podem se deparar ou com um sinal verde ou vermelho. Porém o que faz com que esses indivíduos obedeçam a sinalização?

Przeworski (1994), levanta três hipóteses. Eles obedecem de forma espontânea e descentralizada. Eles obedecem porque há um guarda de trânsito que os colocam no final da fila caso desobedeçam a sinalização. E por fim obedecem porque são movidos por um compromisso moral com a ordem social.

Porém imagine ainda a situação[7] em que um dos veículos é um tanque de guerra enquanto o que vem pela outra direção é um fusca. O motorista do tanque tendo ciência de que seu veículo é muito maior e mais resistente que o fusca avançará o sinal prevendo que o fusca irá parar. E o fusca não cogitará avançar o sinal pois sabe que seu carro será esmagado pelo tanque. Apesar dessa última situação parecer descrever o embate entre o poder civil e os militares, obviamente a preponderância do mais forte não explica o porquê de militares aceitam se submeter ao poder civil. Mas pode explicar porque o controle civil sobre os militares é um aspecto raro na história. As relações entre civis e militares é um aspecto essencial dos regimes democráticos e ponto de tensão para a estabilidade dos mesmos.

Neste artigo não abordamos as razões por trás da adesão às regras democráticas por parte dos militares e da classe política. Porém exploramos um ponto de tensão nessa relação, que é a penumbra de ambiguidade que paira sobre os limites entre as esferas civis e militares quando da atribuição da missão das Forças Armadas. Essa ambiguidade gera tensões e conflitos entre civis e militares. O dilema de como manter forças armadas fortes sob o controle civil é apresentado como um desafio para a consolidação dos regimes democráticos na América Latina. Diante desse dilema o papel das Cortes Constitucionais é discutido a partir de pontos de vistas distintos, o primeiro seria uma atitude de deferência e autocontenção diante de questões políticas sensíveis. A outra atitude seria de imposição de controles rígidos sobre

---

1 Orientador do artigo e Professor do curso de Direito da Universidade Estadual do Tocantins.
2 Aluno do 9º período curso de Direito da Universidade Estadual do Tocantins.
3 Aluna do 4º período curso de Direito da Universidade Estadual do Tocantins.
4 Aluna do 9º período curso de Direito da Universidade Estadual do Tocantins.
5 Aluno do 9º período curso de Direito da Universidade Estadual do Tocantins.
6 Aluno do 10º período curso de Direito da Universidade Estadual do Tocantins.
7 Este exemplo é utilizado por ZAVERUCHA, Jorge. Relações civil-militares no primeiro governo da transição brasileira: uma democracia tutelada. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 9, n. 26, p. 162-178, 1994.

a atuação das Forças Armadas e uma fiscalização rigorosa do emprego da força. Porém essas atitudes extremadas podem acentuar as tensões ou mesmo não ajudar em nada na sua solução. Uma terceira atitude que seria a de mediador é apresentada como forma de solucionar um ponto crucial de tensão entre civis e militares, por meio da produção de uma jurisprudência informacional, que esclareça os limites de atuação das Forças Armadas, desenvolvendo práticas de mediação entre atores institucionais.

O artigo assim é está dividido em duas partes. A primeira trata dos novos desafios a serem enfrentados pelas Forças Armadas na América Latina e a reconfiguração de sua missão diante do surgimento de novas ameaças para garantir a paz interna a seus países. E como esse novo papel lança as Forças Armadas em um cenário de crise de identidade e ambiguidade acerca das esferas de sua atuação. A segunda parte trata acerca das tensões entre civis e militares e como as Cortes Constitucionais podem atuar na resolução de conflitos entre instituições políticas e militares.

Missão das Forças Armadas: Art. 142 CF/88

No período de Guerra Fria, logo após a Segunda Guerra, o papel das Forças Armadas na América Latina passa a ser definido ou mesmo imposto pelo bloco militar aliado da Otan. Enquanto os Estados Unidos e países aliados cuidavam das ameaças externas representadas pelo bloco soviético, a luta a ser travada pelos países da América Latina se dava principalmente em um contexto de ameaça interna, contra o comunismo dentro de suas próprias fronteiras. Essa tarefa não foi somente aceita como até mesmo foi desenvolvida uma doutrina anti-comunista, a Doutrina da Segurança Nacional.

Porém com o fim da Guerra Fria, e a diminuição do temor de agressões externas pelo bloco soviético a concepção de segurança sofreu uma reorientação adotada pelos Estados Unidos e pela Otan. Uma nova estratégia é adotada com ênfase para a cooperação militar e a diminuição dos contingentes militares, aumentando a profissionalização da capacidade de mobilidade de tropas em território nacional. O papel das Forças Armadas na América Latina passa pela mesma mudança, com diminuição de contingentes militares, destinando o emprego de tropas nas missões de paz das Nações Unidas e no âmbito interno, o combate ao tráfico de drogas e controle de distúrbios urbanos.

A concepção de segurança passa a sofrer uma ampliação que já vinha desde o momento da Guerra Fria. Porém nesse momento é ampliada pelo surgimento do que foi chamado de novas ameaças. Os inimigos externos agora não são tão claros como na Guerra Fria, identificados pelo bloco soviético.

As novas ameaças compreendem agora o: “terrorismo, tráfico de drogas, pobreza extrema, crescimento populacional desordenado, desigualdade de renda, questão ambiental e proliferação de armas de destruição em massa” (SANTOS, 2004), em substituição a ameaça representada pelo bloco soviético.

A ampliação do conceito de segurança segundo Maria Helena de Castro Santos (2004), cria um problema dual. Pois sua expansão pode ser acompanhada de um esvaziamento e perda de sua capacidade analítica, assim como se passarmos a admitir que todas as políticas governamentais podem também serem compreendidas como questões de segurança há o perigo da política de defesa se confundir com as políticas governamentais. E aqui surge o perigo das políticas governamentais passarem a ser filtradas pela segurança.

A expressão dessa confusão entre política e segurança é a dificuldade em separar política de defesa de segurança interna. A política de Defesa é primordialmente voltada para combater ameaças externas, enquanto a segurança interna é papel das forças policiais. Porém na América Latina a delimitação desses domínios nunca foi clara.

No Brasil apesar da incumbência da segurança pública ser de responsabilidade das instituições descritas no artigo 144 da Constituição Federal de 1988 (polícia federal; polícia rodoviária federal; polícia ferroviária federal; polícias civis; polícias militares e corpos de bombeiros militares; e polícias penais federal, estaduais e distrital), as Forças Armadas possuem papel que não escapa de ambiguidades descrito no artigo 142 da CF/88.

O Artigo 142 da CF/88, traz as atribuições das Forças Armadas como a defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais, assim como por qualquer iniciativa destes a garantia da lei e da ordem. Apesar de representar um avanço nas delimitações do papel das Forças Armadas, removendo qualquer menção a uma doutrina de segurança nacional, as atribuições das forças armadas ainda permanecem dúbias. Essa dubiedade advém da imprecisão de conceitos como “defesa da pátria”, “garantia dos poderes constitucionais” e da “lei e da ordem”. Essa dubiedade é apontada na literatura como advinda de condicionamentos pré-constituintes. Isso porque apesar do caráter autônomo e incondicionado do poder constituinte, contingências históricas acabaram por limitar as escolhas dos constituintes. Essa ambiguidade serviu para amortecer a restauração do poder civil sobre os militares.

Ainda que a ameaça de uma guerra global não tenha desaparecido completamente, as ameaças de uma guerra que envolva os países da América Latina ou mesmo a ameaça de uma guerra subversiva interna se tornaram cada vez mais improváveis. Esse cenário levou a uma crise de identidade para as Forças Armadas na América Latina. Ainda que não seja uma tarefa tão difícil justificar a

existência e os investimentos na área de Defesa, já que o Brasil e muitos países da América Latina possuem uma grande extensão territorial e recursos naturais a serem defendidos, essa dificuldade em identificar um inimigo externo levou muitas das forças armadas desses países a serem empregadas em atividades subsidiárias. As atividades subsidiárias podem ser reunidas em dois grandes grupos: o primeiro compreendido como atividades de polícia e o segundo como atividades socioeconômicas.

O papel desempenhado de ajuda social, muitas vezes levando ajuda a populações carentes de regiões distantes do território nacional, ou construindo estradas, socorrendo populações diante de catástrofes como enchentes e secas, acabam sendo motivo de muito orgulho para as forças armadas ajudando a justificar o serviço militar obrigatório. Já as atividades de polícia voltadas a combater atividades ilícitas transnacionais e coibir a violência e os distúrbios urbanos não compartilham da mesma simpatia pelos militares:

> As Forças Armadas brasileiras não têm clara sua missão no período pós-Guerra Fria. Apesar de sentirem orgulho de seu papel social, os militares rotulam-no como “atividades subsidiárias”. Observa-se que somente há consenso entre eles quando o assunto são as atribuições policiais das Forças Armadas, definidas externamente; nesse caso a rejeição é clara. (SANTOS, 2004).

Esse emprego das Forças Armadas em “atividades de polícia” compreendem um número muito diversificado de atividades. Principalmente no âmbito das operações de garantia da lei e da ordem. Tivemos o emprego das Forças Armadas para Garantia da Lei e da Ordem nos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016; o emprego das Forças Armadas para a garantia da ordem pública durante a votação e a apuração das eleições de 2016; O emprego das forças para controlar e substituir policiais militares que estavam em greve em diversos estados da federação.

As Forças Armadas compreendem sua missão dentro de funções tradicionais como defesa da integralidade do território e das fronteiras nacionais, assim como proteger os poderes constitucionais de ameaças externas, e as atividades sociais e de polícia apenas como atividades complementares. Entretanto, diante da baixa probabilidade de envolvimento em um conflito bélico ou de ameaças subversivas internas, as funções tradicionais das Forças Armadas são pouco justificáveis no contexto da América Latina. Somente no caso da sua atuação na Amazônia é que o papel complementar converge para o seu papel convencional ou tradicional. Pois essa região é vista pelos militares sob permanente ameaça externa, seja pelo tráfico de drogas, movimentos de guerrilha presente em países vizinhos, ou mesmo por governos estrangeiros.

A despeito da delimitação normativa das atribuições das Forças Armadas voltadas principalmente para missões convencionais, e da compreensão dos militares a respeito do seu papel sob o regime democrático, o artigo 142 da CF/88 ainda manteve a prerrogativa de intervenção das Forças Armadas no cenário nacional, mesmo que limitada dentro dos ditames constitucionais e dependente do acionamento pelos poderes constituídos. Essa posição mista do Brasil em que a missão das Forças Armadas compreende tanto o combate a ameaças externas quanto internas apresenta um desafio tanto ao poder civil que deve controlar o acesso dos militares à tomada de decisões, preservado o controle civil sobre os militares, quanto à capacidade de adaptação dos militares ao meio democrático. A relação entre civis e militares exerce papel essencial na consolidação da democracia nos países da América Latina.

Fontes de Conflitos entre o Poder Civil e o Poder Militar e o Papel das Cortes Constitucionais

Os novos desafios a serem enfrentados pelas Forças Armadas na América Latina e a reconfiguração de sua missão diante do surgimento de novas ameaças exigiram forças militares mais fortes e eficazes tanto para combater ameaças externas como para garantir a paz interna a seus países. Porém o fortalecimento pelo Estado de seus exércitos leva a um paradoxo frequente nas democracias: Como manter forças armadas fortes sob o controle civil, garantindo a estabilidade dos regimes democráticos? Essa configuração de forças armadas fortes e eficazmente submetidas ao poder civil é uma acontecimento raro na história (RÍOS-FIGUEROA, 2020), e que ganha maior relevância na América Latina, devido ao passado de intervencionismo militar e instabilidade institucional presente na região desde a independência de seus países.

A instabilidade institucional presente nesta região foi atribuída por autores como Juan Linz (1994), a estrutura constitucional que combina presidencialismo com um sistema multipartidário, produzindo governos minoritários e crises institucionais marcadas por embates entre Executivo e Legislativo. Tais embates produziram impasses atrativos para a intervenção de militares na arena política.

Porém essa não é a única explicação para a instabilidade presente na região, até mesmo porque a explicação que leva em conta os impasses produzidos pela combinação de presidencialismo com sistema multipartidário, acaba por tomar o sistema eleitoral como a variável preponderante para explicar a falta de coordenação entre Executivo e Legislativo, sem levar em conta a organização dos trabalhos legislativos e os poderes dos presidentes para o estabelecimento de coalizões em seus governos. Para Cheibub (2007), a instabilidade das democracias presidenciais na América Latina se deve ao legado autoritário de frequentes intervenções militares que resultaram em instituições débeis, o que por sua vez

produziu impasses tornando o cenário propício a intervenções militares contínuas.

O emprego frequente das forças armadas pelos presidentes na América Latina para coibir crises de segurança interna, movimentos de guerrilha, narcotraficantes e até mesmo movimentos sociais, pode contribuir para essa espiral de instabilidade, ao reforçar a capacidade dos militares em intervir em crises políticas internas, agravada pela já tradicional baixa supervisão dos poderes civis sobre os militares, diante de paralisias legislativas ou diante da possibilidade de vitória por candidatos extremistas ou considerados perigosos pelos governos em curso.

Entretanto, desde o final da década de 70, os países da América Latina em sua maioria tem experimentado um período incomum em suas histórias de estabilidade da democracia. Cheibub (2007), argumenta que essa estabilidade se dá porque o regime democrático desta vez foi estabelecido em países com renda per capita mais alta e porque os militares nos últimos regimes cometeram violações de direitos humanos mais graves do que nunca. Os países desta região lidaram cada um de forma distinta diante de cenários e incentivos distintos. Alguns se movimentaram na direção de uma Força Armada forte e autônoma, com marcos legais pouco restritos a sua atuação e jurisdição, enquanto outros países se moveram em direção da limitação da atuação dos militares e até mesmo no sentido de abolir sua justiça militar. Pode-se afirmar que essa variação se dá principalmente em torno da extensão e autonomia da justiça militar, da regulação do uso da força, e da presença de militares nos gabinetes governamentais.

O paradoxo pode ser posto da seguinte forma: Se se concede poder em demasia para as forças armadas a democracia passa a correr perigo, e inversamente se se limita em demasia a atuação das forças armadas a segurança tanto externa como interna do país é colocada em risco. O desafio para os países da América Latina é encontrar um equilíbrio que favoreça tanto a atuação eficaz dos militares no cumprimento de suas missões constitucionais assim como restringir sua atuação aos limites impostos pelos ditames democráticos.

No constitucionalismo moderno a criação de uma democracia estável que possui um sistema equilibrado de regras passa pela discussão do papel do Judiciário como guardião da constituição e intérprete das leis. Montesquieu (1996), ao defender que a liberdade política só se encontra nos governos moderados creditou ao judiciário o papel de ser inanimado, como mero instrumento de pronúncia da lei, como um poder nulo. Porém esse papel era definido a partir de um regime moderado de poder, no qual é creditado um poder mínimo, praticamente nulo. Alexander Hamilton ao tratar da organização do poder judiciário no célebre artigo 78 de Os Artigos Federalistas, inova ao propor um papel mais ativo ao poder judiciário, defendendo seu papel na preservação de um sistema equilibrado de poder ao contrabalancear os atos dos demais poderes. Se para Montesquieu um judiciário mais forte seria útil para regimes monárquicos onde há concentração das funções de legislar e executar as leis, para Hamilton um judiciário independente seria tanto útil a monarquias quanto a repúblicas:

> Numa monarquia, ele é uma excelente barreira contra o despotismo do príncipe, numa república, é uma barreira não menos excelente contra os abusos e opressões do corpo representativo. (MADISON; HAMILTON; JAY, 1993).

Neste mesmo artigo 78 Alexander Hamilton crava uma tese muito cara ao constitucionalismo moderno que é o papel essencial de tribunais independentes para o estabelecimento de uma Constituição limitada:

> A independência rigorosa dos tribunais de justiça é particularmente essencial em uma Constituição limitada; quero dizer, em uma Constituição que limita a alguns respeitos a autoridade legislativa, proibindo-lhe, por exemplo, fazer passar bills of attainder e decretos de proscrição, leis retroativas ou coisas semelhantes. Restrições desta ordem não podem ser mantidas na prática, senão por meio dos tribunais de justiça, cujo dever é declarar nulos todos os atos manifestamente contrários aos termos da Constituição. Sem isso, ficariam absolutamente sem efeito quaisquer reservas de direitos e privilégios particulares. (MADISON; HAMILTON; JAY, 1993).

Para o exercício desse papel os tribunais são estabelecidos como intérpretes das normas constitucionais em caráter final e vinculante:

> A Constituição é e deve ser considerada pelos juizes como lei fundamental; e como a interpretação das leis é a função especial dos tribunais judiciários, a eles pertence determinar o sentido da Constituição, assim como de todos os outros atos do corpo legislativo” (MADISON; HAMILTON; JAY, 1993).

Se aos tribunais cabe papel tão relevante em um sistema equilibrado de normas, não teriam também papel central para garantir uma atuação eficaz dos militares no cumprimento de suas missões constitucionais assim como restringir sua atuação aos limites impostos pelos ditames democráticos?

Quanto a esse papel existem posicionamentos divergentes, com um dos enfoques alertando para um papel de autocontenção dos tribunais, diante de sua incapacidade para lidar com questões essencialmente políticas. Exemplo deste posicionamento era a doutrina de *justiciability* que prevalência perante a Suprema Corte Israelense (High Court of Justice), durante as décadas de

1960 e 1970, estabelecendo que petições que versassem sobre política externa, ações militares ou outras questões politicamente sensíveis não eram passíveis de julgamento (DOTAN; HOFNUNG, 2005). Pois consideravam que tais questões não eram passíveis de resolução por meio de uma decisão judicial.

Eric Posner e Adrian Vermeule (2007), levantam razões institucionais para considerar a atitude de deferência judicial a mais apropriada a tempos de crises:

> [8]Durante as emergências, as vantagens institucionais do executivo são potencializadas. Devido à importância do sigilo, celeridade e flexibilidade, os tribunais, que são lentos, abertos e rígidos, têm menos a contribuir para a formulação da política nacional do que em tempos normais. (POSNER; VERMEULE, 2007, tradução nossa)

As práticas e procedimentos adotados pelos tribunais seriam portanto inadequados diante de um cenário de crise de segurança.

Julio Figueroa (2020), propõe um papel de mediação aos tribunais em tempos de crise de segurança e relações estremecidas entre civis e militares. Isso porque os tribunais não possuem apenas um papel deliberativo, de imposição de condutas e limitações dos poderes constituídos, mas também possui um papel informacional, de eliminação de incertezas jurídicas. E como apontado por Samuel Huntington (1995), a problemática em torno da relação entre civis e militares não é a ameaça de revolta armada mas sim a relação entre o especialista e o político. Os limites ambíguos entre as esferas civis e militares apontados como desafios para a consolidação dos regimes democráticos na América Latina podem ser melhor delimitados diante de uma atuação mediadora dos tribunais.

Esse papel de mediação é definido por Julio Figueroa como:

> [9][…] os mediadores “facilitam o diálogo por meio de um processo estruturado e de várias etapas, no qual ajudam as partes a identificar e articular seus próprios interesses, prioridades, necessidades e desejos”, ajudando as partes a chegar a um acordo final e satisfatório. (RÍOS-FIGUEROA, 2020, tradução nossa, grifo do autor)

O objetivo da atuação mediadora é a geração de soluções que transcendem o campo do conflito individual, levando em consideração as dinâmicas futuras de relacionamento entre as partes. Essa atuação é mais propícia para a resolução de conflitos entre instituições estatais, pois as mesmas perduram além da vida de seus agentes. Para a atuação mediadora, Julio Figueroa (2020), propõe uma análise de variáveis institucionais que propiciaram condições favoráveis à produção de uma jurisprudência informativa capaz de resolver problemas informacionais na relação entre civis e militares.

Para Julio Figueroa o paradoxo de: Como manter forças armadas fortes sob o controle civil, garantindo a estabilidade dos regimes democráticos? Levanta três classes de problemas informacionais:

> [10]1) incerteza sobre as consequências jurídicas de determinadas ações; 2) a incerteza sobre os limites das exceções e situações de emergência permitidas pela Constituição, e, 3) a incerteza sobre como equilibrar conflitos de princípios ou regras constitucionais em situações particulares (RÍOS-FIGUEROA, 2020, tradução nossa)

A primeira classe diz respeito às consequências legais advindas do emprego das Forças Armadas. Por exemplo, a decisão de qual direito aplicável, se uma classe de direitos especial (como é o caso do direito internacional humanitário, no caso de declaração de conflito armado interno), ou o direito penal do país. A segunda classe de incertezas diz respeito às exceções permitidas pela Constituição. Muitas constituições reconhecem a necessidade de uma justiça militar distinta da justiça comum, ampliando mais ou menos o seu alcance, ao reconhecer as peculiaridades da missão das forças armadas e dos princípios que regem sua organização e hierarquia. A terceira classe de incerteza diz respeito ao conflito entre princípios constitucionais e de direitos humanos com situações peculiares a atuação das Forças Armadas. Por exemplo, como resolver conflitos entre o princípio da disciplina e o cumprimento de ordens de superiores hierárquicos com a violação de direitos humanos?

Tais incertezas são agravadas na América Latina tanto pela reconfiguração do novo papel das Forças Armadas no cenário interno, como pela ambiguidade do artigo 142 da Constituição Federal de 1988, que faz uso de

---

[8] No original: *During emergencies, the institutional advantages of the executive are enhanced. Because of the importance of secrecy, speed, and flexibility, courts, which are slow, open, and rigid, have less to contribute to the formulation of national policy than they do during normal times.*

[9] No Original: […] *los mediadores "facilitan el diálogo mediante un proceso estructurado en varias etapas, en el que ayudan a las partes a identificar y articular sus propios intereses, prioridades, necesidades y deseos", contribuyendo a que las partes lleguen a un acuerdo definitivo y satisfactorio.*

[10] No original: *1) la incertidumbre sobre las consecuencias legales de ciertas acciones; 2) la incertidumbre sobre los límites de las excepciones y situaciones de emergencia permitidas por la Constitución, y, 3) la incertidumbre sobre cómo equilibrar conflictos de principios o reglas constitucionales en situaciones particulares.*

terminologia vaga. Como aponta o professor Jorge Zaverucha

> Tal ambiguidade permitiu que alguns grupos civis e militares proclamassem seu respeito pela lei enquanto que, simultaneamente, exploravam suas presentes vantagens ao minar as posições das forças menos organizadas" (ZAVERUCHA, 1994a).

Se em um primeiro momento tais ambiguidades serviram para amortecer a restauração do poder civil sobre os militares no momento atual tal ambiguidade agrava as incertezas que geram tensões entre civis e militares.

O Supremo Tribunal Federal assim como as cortes constitucionais na América Latina possuem um desafio de atuarem como mediadores, resolvendo incertezas informacionais entre as instituições civis e as instituições militares.

Conclusão

A proposta deste trabalho foi tratar acerca da missão das Forças Armadas a partir de um cenário pós-guerra fria que apresentou novas ameaças, redefinido seu papel no cenário interno e externo, já que as ameaças de uma guerra que envolvesse os países da América Latina ou mesmo a ameaça de uma guerra subversiva interna se tornaram cada vez mais improváveis. As Forças Armadas passaram a ter mais dificuldade em justificar sua missão convencional como a defesa da integralidade do território e das fronteiras nacionais, assim como proteger os poderes constitucionais de ameaças externas, se voltando com mais frequência para as atividades subsidiárias como as atividades sociais e de polícia. Essa redefinição foi acompanhada de uma ampliação do conceito de segurança levando a uma dificuldade em separar política de defesa de segurança interna. Essa dificuldade em realizar essa distinção é agravada pela ambiguidade do texto constitucional ao atribuir a missão das Forças Armadas a partir de uma terminologia jurídica imprecisa.

Na segunda parte do texto tratamos mais precisamente do desafio de como manter forças armadas fortes sob o controle civil, garantindo a estabilidade dos regimes democráticos? E por conseguinte o papel das Cortes Constitucionais como mediadoras do conflito entre civis e militares.

Concluímos que as Cortes Constitucionais na América Latina diante de condições institucionais favoráveis (independência judicial, amplos poderes de revisão constitucional e amplo acesso de acionamento das cortes) podem exercer um papel de aclaramento dos limites entre a esfera civil e a esfera militar, por meio de uma jurisprudência informativa. Estabelecendo, por exemplo, limites claros para as consequências legais do emprego de força pelos militares e acerca do alcance da jurisdição militar, sua composição e procedimentos.

Referências

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm> Acesso em 30 de Maio de 2022.

CHEIBUB, José Antonio *et al*. Presidentialism, parliamentarism, and democracy. Cambridge University Press, 2007.

DOTAN, Yoav; HOFNUNG, Menachem. Legal Defeats—Political Wins: Why Do Elected Representatives Go to Court?. Comparative Political Studies, v. 38, n. 1, p. 75-103, 2005.

HUNTINGTON, Samuel, The Soldier and the State. The Theory and Politics of Civil-Military Relations, Harvard University Press, Cambridge [Estados Unidos], 1957. [Versión en español: El soldado y el Estado: Teoría y política de las relaciones cívico-militares, trad. de Cristina Piña, Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires, 1995.]

LINZ, Juan J. Democracy, Presidential or Parliamentary: Does It Make a Difference?. The Failure of Presidential Democracy: The Case of Latin America, p. 3-87, 1994.

MADISON, James; HAMILTON, Alexander; JAY, John. Os artigos federalistas. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

MONTESQUIEU, Charles de Secondat, Barão de. O Espírito Das Leis. Martins Fontes. São Paulo, 1996.

PRZEWORSKI, Adam. Democracia e Mercado no Leste Europeu e na América Latina. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.

RÍOS FIGUEROA, Julio. Democracia y militarismo en América Latina (Política y Derecho) (Spanish Edition) (p. 296). Fondo de Cultura Económica. Edição do Kindle.

RÍOS-FIGUEROA, Julio. Democracia y militarismo en América Latina (Spanish Edition) (Edição do Kindle). Fondo de Cultura Económica, 2020.

SANTOS, Maria Helena de Castro. A nova missão das forças armadas Latino-Americanas no mundo pós-Guerra Fria: o caso do Brasil. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 19, p. 115-128, 2004.

ZAVERUCHA, J. A Questão das Relações Civil-Militar durante a Constituição de 1988. Revista Política Hoje, v. 1, n. 1., 1994, p. 35.

ZAVERUCHA, Jorge. Relações civil-militares no primeiro governo da transição brasileira: uma democracia tutelada. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 9, n. 26, p. 162-178, 1994.

ÁREA

Operações de Paz

COOPERAÇÃO COM O ESTADO ANFITRIÃO PARA PROTEÇÃO DE CIVIS NAS OPERAÇÕES DE PAZ

Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) – UNESP

Amanda Iglecias Guadanhin
Ana Clara Bonacina Padilha de Oliveira
Andressa Regis Melquiades Queiroz
Arthur Somensi de Amorim
Julia Mori Aparecido[1]

RESUMO

A manutenção da paz compreende a arquitetura da governança global e implica em arranjos cooperativos na resolução de problemas e respostas multidimensionais aos conflitos. A necessidade de uma atuação colaborativa na construção da paz culminou na Ação para Manutenção da Paz (A4P), lançada em 2018, e na A4P+, lançada em 2021, que visaram fortalecer a manutenção da paz. A sétima prerrogativa dessas iniciativas tratam da construção de boas relações com o Estado Anfitrião, que são centrais para o sucesso das missões. Contudo, a operacionalização de mandatos das operações de paz foi, por vezes, dificultada por deficiências institucionais e estruturais nos países onde foram instaladas, de modo a comprometer o cumprimento de seus objetivos. Tais deficiências envolvem aspectos como a corrupção e o partidarismo de agentes estatais, bem como a ausência de infraestruturas de apoio à ação de forças internacionais. Nesse sentido, o presente estudo de natureza qualitativa visa, por meio da análise de documentos primários e secundários, apresentar quão sustentáveis podem ser os esforços de proteção civil na ausência de uma relação produtiva com as autoridades locais por meio estudo dos casos das operações de paz das Nações Unidas: MINUSMA, MINUSCA, MONUSCO e UNMISS.

Palavras-chave: Operações de paz. Action for Peacekeeping. Estado Anfitrião.

Introdução

A manutenção da paz integra a arquitetura da governança global, que inclui amplos arranjos cooperativos de resolução de problemas e atividades desenvolvidas em um esforço conjunto para resolver conflitos, servir a objetivos comuns e superar as desigualdades na tomada de decisões (AGUILAR; APARECIDO, 2021). Durante a Guerra Fria, as forças de pacificação permaneceram a uma distância segura de atores estatais e não estatais, preservando sua imparcialidade e sua segurança. No entanto, a partir de 1990, a Organização das Nações Unidas (ONU) adotou uma abordagem mais abrangente para a resolução de conflitos focada na prevenção, na construção da paz e no desenvolvimento (LABUDA, 2020).

O conceito de paz sustentável surgiu no momento em que a manutenção da paz estava sob crescente pressão política e financeira. Nesse período, também surgiram importantes debates acerca da relevância da ONU em decorrência das operações que falharam em proteger civis de genocídio, crimes contra a humanidade e crimes de guerra como em Ruanda e Bósnia-Herzegovina. Ademais, na década de 1990 e início de 2000, dois terços das forças de manutenção da paz da ONU foram enviadas para países que implementaram acordos abrangentes após guerras civis, cujo foco era a paz e a construção do Estado. A partir de 1999, a integração e o desenvolvimento do paradigma de proteção civil (POC) nas Operações de Paz da ONU (PKO) sinalizaram um esforço significativo para garantir que as missões se voltassem às pessoas, tornando-se um novo desafio enfrentado por elas (RAZZA, 2018; CONING, 2018; ZONGLIN, 2018).

Atualmente, em face de insurgências violentas em lugares como a República Centro-Africana (RCA), a República Democrática do Congo (RDC), o Mali e o Sudão do Sul, o foco principal tem sido a proteção civil. Além disso, as PKOs, incluindo as missões de proteção e estabilização, normalmente incluem tarefas relacionadas ao estado de direito (especialmente polícia e sistema prisional), à reforma das instituições de segurança, à extensão da autoridade do Estado e à capacidade das autoridades subnacionais para prevenir e administrar conflitos. Nesse sentido, "a manutenção da paz da ONU experimentou uma mudança significativa da resolução de conflitos, onde a consolidação da paz e a construção da paz eram as principais atividades" (CONING, 2018, n.p.).

Anteriormente, a ligação entre desenvolvimento, paz e segurança explicava porque as missões precisavam atuar como construtoras da paz. Percebeu-se, entretanto, que conflitos não poderiam ser resolvidos apenas por meios militares ou de segurança. A manutenção da paz se tornou inerentemente política e uma abordagem multidimensional era necessária para consolidar os processos de paz (CONING, 2018). Desse modo, compreendeu-se que embora as missões devam fazer parte de um esforço maior e bem coordenado, elas não precisam assumir a responsabilidade por tantas atividades de construção da paz quanto antes. Destarte, tornou-se fundamental que essas se concentrassem na primazia das soluções políticas (CHALLENGE FORUM, 2018; CONING, 2018). Assim, à medida que as missões mudaram do tradicional monitoramento do cessar-fogo (sob o Capítulo VI da Carta

---

[1] Discentes da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) - UNESP Marília, SP;
Orientador: Prof Dr Sergio Luiz Cruz Aguilar. Professor Livre Docente da Unesp - Campos de Marília/SP.

das Nações Unidas) para operações de pacificação mais robustas e multidimensionais (sob o Capítulo VII), mudou-se, também, a posição da ONU em relação aos Estados Anfitriões (LABUDA, 2020).

Nos últimos anos, uma série de desafios foram enfrentados, incluindo conflitos de longa duração, soluções políticas indefiníveis, ambientes cada vez mais perigosos, aumento das mortes relacionadas à pacificação e mandatos amplos e complexos. Para adequar as operações à nova realidade, o Secretário-Geral (SGNU) lançou em 2018 a iniciativa *Action for Peacekeeping (A4P)* que defendeu uma abordagem centrada nas pessoas. Entretanto, responder às necessidades das pessoas pode colocar as forças de paz em conflito direto com o governo do país que as hospeda. Esta é uma das questões mais urgentes que as forças de paz das Nações Unidas enfrentam e a agenda A4P pode ajudar a estimular os esforços para resolvê-la (ONU, 2018b).

O consentimento é um princípio fundamental das missões de paz das Nações Unidas, uma vez que nenhuma delas deveria ser realizada sem a aprovação do governo do país anfitrião (e de outras partes principais do conflito). Legalmente, o consentimento é branco no preto – ou existe, ou não existe. No entanto, politicamente, o consentimento pode ocorrer em um espectro. Em muitos contextos de missão, os governos consentiram – às vezes sob coação – com a presença de uma missão no terreno enquanto obstruíram algumas das atividades demandadas à missão ou ao processo político que ela deveria apoiar. Em casos extremos, como no Sudão, Sudão do Sul, República Democrática do Congo, dentre outros lugares, os governos estatais perpetraram ou apoiaram a violência deliberada contra civis, ou tentaram impedir que missões humanitárias chegassem a populações vulneráveis que precisavam de proteção. Nessas situações, as missões lutam para proteger os civis das ações do governo do Estado anfitrião, ao mesmo tempo que preservam o consentimento desse mesmo governo para permanecer no país (VAZ, 2021; GORUR, 2018).

Nesse sentido, o texto visa compreender, através de análise bibliográfica e documental, se os esforços de proteção civil podem ser sustentáveis na ausência de uma relação produtiva com as autoridades locais por meio do estudo de quatro Operações de Paz Multidimensionais: a Missão das Nações Unidas na República Democrática do Congo (MONUSCO); a Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização da República Centro-Africana (MINUSCA); a Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização do Mali (MINUSMA); e a Missão das Nações Unidas no Sudão do Sul (UNMISS). Considerando que os compromissos de aumentar o impacto político da manutenção da paz também abordam uma maior coerência estratégica (HAERI; MIYASHITA; CUSIMANO, 2018), é essencial que a ONU gerencie cuidadosamente seu relacionamento com a nação anfitriã, garantindo que as expectativas sobre o que a missão pode alcançar sejam realistas.

Ações para manutenção da paz: A4P e A4P+

A iniciativa *Action for Peacekeeping (A4P)*, visou fortalecer a manutenção da paz incentivando a ação colaborativa de todas as partes interessadas na pacificação, incluindo todos os Estados Membros, o Conselho de Segurança, a Assembleia Geral, contribuintes financeiros, contribuintes de tropas (Troop Contributing Country - TCC) e policiais (Police Contributing Country - PCC), países anfitriões, organizações internacionais e regionais, e o SGNU.

Para tanto, em 16 de agosto de 2018, a Declaração de Compromissos Compartilhados (*Declaration of Shared Commitments*) foi lançada como parte da iniciativa A4P[2]. Esse documento estabeleceu oito áreas prioritárias (ou pilares) da iniciativa, sendo elas: 1) Política; 2) Mulheres, paz e segurança; 3) Proteção; 4) Segurança e Proteção; 5) Desempenho e Responsabilidade; 6) Construção e Manutenção da Paz; 7) Parcerias; e 8) Condução de Forças de Manutenção da Paz e Operações de Manutenção da Paz, e listou os 45 compromissos que devem ser cumpridos em relação a cada uma delas (VAZ, 2021; UN, 2018a; HAERI; MIYASHITA; CUSIMANO, 2018). Nela, os governos anfitriões desempenham um papel central, não apenas no cumprimento dos compromissos que lhes dizem respeito, mas também na prestação de contas e fidelidade aos compromissos assumidos pelos Estados-membros e pelo Secretariado (HAERI; MIYASHITA; CUSIMANO, 2018).

A construção da paz é parte integrante das missões multidimensionais de manutenção da paz, conforme reconhecido pelas sinergias entre a Revisão da Arquitetura da Construção da Paz e o relatório do Painel de Alto Nível para as Operações de Paz (HIPPO) em 2015, bem como a Declaração de Compromissos A4P em 2018. Os mandatos de manutenção da paz incluem regularmente uma série de tarefas destinadas a construir a capacidade do governo anfitrião, a desenvolver instituições locais, a apoiar a sociedade civil e a construir as bases para uma paz sustentável. No entanto, muitas vezes há desconexões entre as partes da missão que trabalham para esses objetivos comuns. Visto que na tentativa de prevenir a violência e construir esforços resilientes e integrados, muitas vezes se deparam com a falta de visão comum ou compreensão das

[2] Foi endossado por 154 estados de todos os cinco grupos regionais da ONU, incluindo todos os atuais e novos membros do Conselho de Segurança e 12 países anfitriões. Desses, 96% eram países contribuintes de tropas e policiais. A União Africana, a União Europeia, a Organização Internacional da Francofonia e a OTAN expressaram seu apoio à Declaração.

ações necessárias para provocar mudanças na sociedade. Há, portanto, uma necessidade de criar estruturas, incentivos e processos, e construir capacidades que unam os atores, em vez de incentivar ou permitir que trabalhem em silos (DUNTON; LAURENCE; VLAVONOU, 2021; CHALLENGE FORUM, 2019).

Da mesma forma, o envolvimento contínuo com as nações anfitriãs, bem como países contribuintes, é central desde o início das discussões sobre possíveis desdobramentos da missão até o momento de sua saída. Os governos anfitriões se comprometem a cooperar com as missões, inclusive facilitando o acesso. Além disso, eles reconhecem seu papel na segurança e proteção do pessoal da missão, bem como sua principal responsabilidade no POC na Declaração A4P (parágrafos 9 e 19), tal iniciativa forneceu a base política para operações futuras (PERSSON, 2018; ONU, 2018b; ZONGLIN, 2018).

Os esforços para gerar mudanças por meio da implementação do mandato da missão também exigem o desenvolvimento de um plano estratégico de comunicação. Isso oferece uma oportunidade da missão se comunicar com o governo anfitrião e com a população local sobre as atividades que está realizando, e como planeja implementar mudanças por meio do seu mandato. Ele também fornece uma ferramenta para permitir que as expectativas sejam gerenciadas de forma eficaz à medida que a missão passa por diferentes estágios de sua implantação e eventual saída e transição. A confiança entre os atores envolvidos na construção da paz no terreno é essencial para que a operação tenha a oportunidade de cumprir seu mandato de construção da paz (CHALLENGES FORUM, 2019; ONU, 2021a; ONU, 2021b).

Por fim, como atualização mais recente da iniciativa A4P, no dia 29 de março de 2021, a Holanda e o Secretariado da ONU realizaram um evento comemorativo dos três anos dessa desde o seu lançamento, para avaliar os seus resultados e identificar os desafios ainda enfrentados a sua implementação. Na cerimônia, o Secretariado apresentou o A4P+, um conjunto de sete prioridades estratégicas que visa agilizar a implementação dos compromissos anteriormente assumidos em oito áreas que abrangem dez temas de 2021 a 2023 (VAZ, 2021; UN, 2018a; UN, 2021b). As prioridades são: 1) Coerência coletiva por trás de uma estratégia política; 2) Integração operacional e política; 3) Capacidades e mentalidades; 4) Responsabilidade sobre os *peacekeepers*; 5) Responsabilidade dos *peacekeepers*; 6) Comunicação estratégica; e 7) Cooperação com os países anfitriões (ONU, 2021a; ONU, 2021b).

Essa última será o principal foco do presente estudo. A sétima prerrogativa mencionou que um envolvimento construtivo entre as missões e os países anfitriões é essencial para o avançar das missões, aliados a um diálogo claro e aberto com os países anfitriões, no que diz respeito não só ao governo governo mas também às comunidades, sobre o conteúdo dos mandatos e das estratégias, e suas responsabilidades. Ela garantiu que as missões documentassem e relatassem sistematicamente as violações do Acordo de Status das Forças (SOFA), buscando o apoio dos Estados-Membros para lidar com essas violações com pleno uso de seus ativos militares, policiais e civis. A ONU se comprometeu em realizar maiores esforços para permitir que os Estados cumpram suas responsabilidades de proteger sua população e avançar nos processos de paz. Concentrados em avançar na implementação da Política de *Due Diligence* de Direitos Humanos (HRDDP) para todo o apoio da ONU às forças de segurança não pertencentes à ONU, bem como expandir as abordagens para aumentar sua conformidade com o direito internacional humanitário e de direitos humanos (ONU, 2021b).

Em suma, em 2018 o Secretário-Geral, por meio de sua iniciativa Ação para a Manutenção da Paz (A4P), instou todos os Estados-Membros da ONU, o Conselho de Segurança, os países anfitriões, os países que contribuem com tropas e policiais, os parceiros regionais e os contribuintes financeiros a renovarem seu compromisso coletivo com as Operações de Paz da ONU e se comprometerem a trabalhar em conjunto. A partir de 2021 até 2023, a A4P+ adota uma abordagem mais holística da implementação, dando maior ênfase às interconexões entre as oito prioridades de compromisso da A4P. Foram integradas nessas sete prioridades a Agenda Mulheres, Paz e Segurança (Women, Peace and Security – WPS) e a manutenção da paz inovadora, baseada em dados e habilitada por tecnologia (ONU, 2021a; ONU 2021b).

Destarte, dado que grande parte da análise se debruça na última prerrogativa do A4P e A4P+ em operações de paz, as próximas seções abordarão os problemas de cooperação que existiram com os *host countries* em cada uma das quatro operações mencionadas, abarcando o conflito em cada uma dessas localidades, bem como os objetivos, as características e o tempo de atividade de cada uma das missões.

Missão das Nações Unidas na República Democrática do Congo – MONUSCO

Apesar das raízes históricas se originarem no período colonial e nos esforços da independência, a crise atual da República Democrática do Congo surge principalmente dos diversos conflitos e guerras que ocorreram tanto no país quanto na região durante os anos 1990 e 2000, o que torna o conflito em si muito complexo. O Congo passou por duas grandes guerras que resultaram, juntas, em mais de 4 milhões de mortes. A Primeira Guerra do Congo que ocorreu de outubro de 1996 a maio de 1997, originou-se da fuga de refugiados do Genocídio em Ruanda de 1994 para o Congo. A Grande Guerra Africana, ou Segunda Guerra do Congo, ocorreu de agosto de 1988 a julho de 2003 e se iniciou a partir da permissão dada pelo Congo à

reunificação de milícias paralimitares Hutu (principal etnia afetada no genocídio de Ruanda) em seu território. Foi protagonizada pela RDC sob liderança de Laurent-Désiré Kabila – apoiado pela Angola, Namíbia e Zimbábue, contra a aliança entre os rebeldes no leste do Congo, que queriam derrubá-lo do poder, Ruanda e Uganda. Após o fim da Segunda Guerra do Congo, em 2002, a maior parte do território da RDCongo se estabilizou, com exceção da região leste, que segue sendo uma zona de guerra e instabilidade, com o governo central exercendo pouco poder e a presença permanente de diversos grupos paramilitares rebeldes (NOGUEIRA, 2013).

Em 1999, as Nações Unidas inauguraram a MONUC (Missão das Nações Unidas na República Democrática do Congo), com o objetivo de mitigar as consequências dos conflitos que ocorreram no leste do Congo, incluindo a proteção dos civis locais dos efeitos de guerras e abusos que foram provocados. Em 2010, a MONUC foi transformada na MONUSCO, marcando uma nova fase nas missões de manutenção de paz no Congo, com a opção do uso de força como meio de restabelecer a paz (NOGUEIRA, 2013).

No contexto de sua criação, visando a cooperação com o *host country*, a MONUSCO foi autorizada pelo Conselho de Segurança da ONU a usar quaisquer meios necessários para cumprir seu mandato no que se refere, entre outras coisas, à proteção de civis, das equipes humanitárias e dos defensores dos direitos humanos, sob ameaça iminente de violência física, e ao apoio do governo congolês em seus em esforços de estabilização e de consolidação (ONU, 2019).

A respeito das ações realizadas e dos resultados alcançados, a primeira área em que a MONUC – precursora da MONUSCO – teve um impacto estratégico foi em sua contribuição para a reunificação do país. Ambas (MONUC/MONUSCO) obtiveram o mesmo efeito em prevenir a recorrência de um grande conflito armado. Utilizaram de sua presença para permitir que outros atores – internacionais e nacionais (como setores privados) – fornecessem serviços, estimulassem a economia local e apoiassem políticas democráticas. Além de monitorar, relatar, coletar e compartilhar informações relacionadas às violações dos direitos humanos para apoiar a justiça criminal internacional e a luta contra impunidade (NOVOSSELOFF, 2019).

Após a renovação dos termos de seu mandato até 31 de março de 2014, a MONUSCO contou com a Brigada de Intervenção (Force Intervention Brigade - FIB), algo inédito dentro das missões de manutenção de paz realizadas até então pela ONU. A partir dessa, o uso de medidas ofensivas, para combater grupos rebeldes armados que ocupavam os territórios do Congo, era previsto (NOGUEIRA, 2013).

No contexto desta nova brigada, o general brasileiro Antônio Carlos dos Santos Cruz assumiu a liderança da MONUSCO. Dessarte, vale mencionar os dados mais recentes relativos à participação do Brasil pela ONU no Congo no momento da escrita desse artigo, que inclui o comando do componente militar e uma equipe móvel de treinamento especializada em guerra na selva, essa proporciona capacitação de tropas de terceiros países que integram a Missão. O Brasil tem, além disso, sediado cursos de treinamento da ONU e cooperado com diversos países na capacitação de suas tropas (MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES, 2022).

A MONUSCO enfrentou, e segue enfrentando, diversos problemas. Analistas militares manifestaram expectativas pessimistas sobre a capacidade que a Brigada de Intervenção teria em conter os grupos rebeldes armados no Congo. Ademais, em 2017, após quatro anos desde sua criação, tornou-se claro que operações de combate ofensivas são um uso ruim dos recursos da ONU. Isso se dá por três motivos: a) elas não funcionam de verdade; b) elas podem também ferir civis; c) elas divergem o foco e recursos de ameaças mais sérias que encaram o povo congolês. Eliminar a FIB e usar os recursos poupados para aumentar a habilidade da ONU em responder rápida e efetivamente à proteção de civis, os direcionaria para locais mais necessários (DAY, 2017).

Há, também, problemas em relação à cooperação da missão com o governo congolês e as suas forças armadas. Apesar da FIB manter relação próxima com as Forças Armadas da República Democrática do Congo (FARDC), tendo inclusive treinado oficiais da FARDC (OKALA, 2021), as forças do Estado congolês conhecidamente realizam ações violentas contra sua população. Em 2016, foi o responsável por aproximadamente 65% de todas as violações de direitos humanos ocorridas naquele ano. Logo, a população civil não olha com bons olhos as ações conjuntas da MONUSCO com as FARDC, nas quais 40% do povo acredita que a missão é corrupta. De maneira que a proximidade da FIB com as forças armadas congolesas seria somente uma manobra para Kinshasa (capital da RDC) usar a Brigada como meio para atingir seus interesses políticos, uma vez que a FIB não é treinada para operações em florestas e matas fechadas, e raramente bombardeios são realizados. Ademais, a ONU depende do governo congolês para indicar o alvo e confirmar sua posição para que o bombardeamento seja realizado (DAY, 2017).

Em 2017, seguindo a forte pressão da administração Trump em reduzir as operações de paz, o Conselho de Segurança cortou 3.600 militares na MONUSCO. Em oposição, muitos países ocidentais consideraram que era uma época ruim para diminuir a presença da ONU no país. Essa atitude levou o SGNU, António Guterres, a solicitar unidades policiais adicionais para a MONUSCO abordar riscos crescentes de violência. Ao tentar encontrar um meio-campo entre demandas dos EUA e da ONU, uma solução já citada aparece novamente:

a MONUSCO deveria realocar as tropas que usa para operações de combate ofensivas para melhorar sua habilidade em movimentar forças rapidamente pelo país a fim de proteger os civis (DAY, 2017).

Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização da República Centro-Africana – MINUSCA

Autorizada pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas por meio da Resolução 2149, de 10 de abril de 2014, e estabelecida no mesmo ano, a MINUSCA foi concebida em um contexto de violência (ONU, 2015). Reconhecidamente, o histórico de combates entre grupos armados; a instabilidade política resultante de uma fraca estrutura institucional, que confere ao Estado a incapacidade de controlar igualmente todo o seu território (SILVA, 2020); e as graves deficiências socioeconômicas decorrentes da exploração desigual de recursos naturais (ABDENUR, 2017).

Sucessora da Missão Internacional de Apoio à República Centro-Africana (MISCA), de iniciativa da União Africana, e autorizada, pelo Conselho de Segurança, a atuar de acordo com as disposições do Capítulo VII da Carta das Nações Unidas, a MINUSCA tem, como alguns dos principais pontos de seu mandato, a proteção de civis e a restauração do poder efetivo do Estado sobre seu território (ONU, 2015).

As raízes do conflito na RCA remetem ao processo de colonização francesa, no qual as divisões sociais foram usadas como mecanismos de controle sobre a população local e resultaram no agravamento de tensões pré-existentes, bem como no aprofundamento da exclusão política de determinados grupos e do sectarismo de base étnico-religiosa. Embora tais fatores sejam relevantes para o entendimento do contexto sob o qual a MINUSCA opera, a violência na RCA e a proliferação de milícias armadas advém, também, de problemáticas de ordem econômica, como é o caso da disputa pelo monopólio da exploração de diamantes e por gado (ABDENUR, 2017).

Após uma escalada de violência, em dezembro de 2012, resultante de uma série de ataques perpetrados pelo grupo rebelde Séléka - então uma coalizão hostil ao governo de François Bozizé - e da assinatura, em 2013, do Acordo de Libreville[3], a RCA teve sua capital, Bangui, tomada pelo referido grupo em março do mesmo ano, em uma ação que resultou na fuga de Bozizé e no posterior estabelecimento de um governo de transição encarregado de restaurar a paz na região (ONU, 2015). Em oposição ao grupo Séléka, cujos combatentes são, em sua maioria, muçulmanos, agem as milícias Anti-Balaka, de maioria cristã (SOARES, 2018). Principais contendores do conflito em curso, junto de atores externos, tais grupos empregam táticas de guerrilha e fazem uso de armamentos provenientes das Forças Armadas Centro-Africanas (FACA), bem como de armas brancas e caseiras (GLOBAL SECURITY ORGANIZATION, 2017).

Dada a robustez e a complexidade de seu mandato, a interação e a coordenação entre contingentes militares internacionais e o Estado Anfitrião foram especialmente requeridas no caso da MINUSCA. O CSNU atribui, às autoridades nacionais, a responsabilidade primária sobre a proteção de civis em seu território - tarefa que, por vezes, é dificultada por deficiências estruturais que limitam o fornecimento de apoio à população. No caso da RCA, a ausência de governo efetivo sobre a totalidade de seu território fez com que forças nacionais encontrassem, por diversas vezes, impedimentos operacionais à atuação fora da capital, Bangui (LABUDA, 2020).

Além das dificuldades supracitadas, problemáticas ligadas à corrupção de agentes estatais e violações de direitos humanos por parte das forças de segurança nacionais foram relatadas por funcionários das Nações Unidas, que notaram uma correlação entre a dispersão de forças para o interior do país e a incidência de casos abusos de poder, como bloqueio de estradas e a cobrança de taxas para seu uso pela população local (LABUDA, 2020).

Na RCA, os frequentes atrasos no pagamento de salários aos funcionários públicos, incluindo agentes de segurança, bem como os baixos valores oferecidos, fazem com que iniciativas para a obtenção de recursos por meio da população local sejam cada vez mais frequentes (LABUDA, 2020). A extorsão de comunidades vulneráveis por agentes do poder público decorre, com frequência, do fato de seus salários não contemplarem ao menos suas necessidades básicas, como moradia e alimentação. Deste modo, embora o mandato da MINUSCA considere complementar à consecução de seu objetivo de proteger os civis imersos no ambiente instável da RCA, o apoio ao Estado anfitrião, aliados a fatores como a limitação de recursos disponíveis ao aparato estatal, a má conduta e o partidarismo de seus agentes, representam desafios à plena estabilização do local.

Reconhecendo tais deficiências, o mandato inicial da MINUSCA, de abril de 2014, enfatizava a necessidade de prevenir a violação aos direitos humanos e construir um governo plural e não alinhado a um grupo específico, uma vez que, conforme estabeleceu Labuda (2020), em partes do território da RCA, ex-integrantes da coalizão Séléka ocupavam cargos públicos. Assim, visando o

[3] Assinado em junho de 2008 entre grupos rebeldes em operação na região nordeste da República Centro-Africana e o governo do presidente François Bozizé a fim de consolidar um processo de negociação de paz e encerrar as hostilidades entre o governo nacional e movimentos insurgentes no país.

reestabelecimento do Estado de direito no país, as forças internacionais atuantes no local também procuraram, como uma forma de diminuir a impunidade, apoiar a reconstrução e reabertura de repartições públicas ligadas ao cumprimento da lei, como delegacias, tribunais e demais infraestruturas correlatas (LABUDA, 2020). Entre 2017 e 2018, relatórios da MINUSCA documentaram um aumento expressivo de 59% dos incidentes em relação aos números documentados pelo relatório anterior (GILDER, 2020).

A partir das informações expostas, pode-se concluir que, no caso da MINUSCA, a inexistência de uma infraestrutura estatal operante e abrangente possibilitou a exacerbação da problemática da impunidade e requereu, das forças internacionais, esforços adicionais no sentido de superar carências institucionais que fomentam o conflito. A corrupção e o partidarismo dos agentes estatais demonstraram ser fatores de desestabilização e, diante de tais circunstâncias, surgem discussões acerca da necessidade de equilibrar o fortalecimento do Estado anfitrião e garantir a aplicação da lei em todos os níveis, assegurando o comprometimento de seus agentes quanto ao respeito aos direitos humanos a fim de legitimar, perante a sociedade, a autoridade deste ente.

Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização do Mali – MINUSMA

A República do Mali, ou apenas Mali, é um país localizado no continente africano, na região do Sahel, que tem em sua história a colonização francesa, da qual se libertou apenas em 1960. Contudo, dada a pobreza e dificuldades territoriais, o país sofre com conflitos e guerras civis desde então. Após o fim da dominação, o país passou por sérias dificuldades financeiras inerentes a seu subdesenvolvimento; a sua população era formada majoritariamente por agricultores e nômades, e a sua infraestrutura era precária. Nesse contexto, Modibo Keïta, primeiro presidente pós-período colonial, orientado por um governo de cunho soviético, administrou o país rumo à modernização e, dentre suas propostas constava a intenção de implementar uma reforma agrária no país. Tal proposta, entretanto, feria os interesses dos grupos nômades presentes no território – em sua maioria tuaregues. Desse modo, essa proposta de modernização colocava os povos nômades em uma posição antagônica ao desenvolvimento nacional por serem considerados como improdutivos (DUARTE, 2013).

Ao longo da história nacional, esse grupo realizou diversas rebeliões contra o poder central. A partir de 1962, eles se levantaram contra o governo e após dois anos de combate, o governo malinês os derrotou e implementou uma administração militar (BENJAMINSEN, 2008). O segundo levante dos tuaregue se deu pela sua insatisfação com o governo central, dada conjuntura de golpe militar (em 1968), somada a uma grave seca na região norte. O grupo alegou ser altamente reprimido e, além disso, não receber a ajuda destinada pela comunidade internacional ao país. Nesse ambiente, os tuaregues eram pouco articulados politicamente, mas após longos anos de conflito e a queda do presidente Keïta, um acordo mediado pela Argélia foi firmado em 1992. O “Pacto Nacional” deu autonomia ao norte do país, e destinou capital para o desenvolvimento de sua infraestrutura (BENJAMINSEN, 2008).

Mesmo após o acordo o país continuou a viver instabilidades políticas e enfrentou sucessivas rebeliões. O movimento fez alianças com o grupo Ansar Dine, considerado um dos braços da Al-Qaeda. O conflito de interesses entre os dois atores, porém, provocou ainda mais violência porque esse último reivindicava a imposição da lei islâmica no território. A tomada do norte do Mali pelo grupo extremista deu poder para uma ofensiva contra a capital, o que fez com que em 2013 o Mali recorresse à ajuda francesa para conter os rebeldes. A França, por sua vez, conseguiu retomar o controle de cidades estratégicas do norte do Mali, mas não obteve o mesmo sucesso na contenção da violência na região (DUARTE, 2013).

As sucessivas crises no Mali demandaram uma ação coordenada da comunidade internacional, a fim de tentar apaziguar os conflitos. Dessa maneira, a adoção da MINUSMA objetivava romper com os episódios de conflito no país, auxiliando a transição do processo político do Mali e realizando atividades que visavam a segurança dos civis. Estabelecida em 25 de abril de 2013, a resolução 2100 do CSNU substituiu a resolução anterior que instituiu a AFISMA (*African-led International Support Mission in Mali*), uma força internacional enviada ao território a pedido do governo malinês (ONU, 2014). Segundo os dados publicados pela ONU até a elaboração desse trabalho, a Missão contava com um contingente de 18.108 pessoas, incluindo civis, policiais, oficiais e voluntários (ONU, 2021b).

O CSNU se mostrou insatisfeito com os resultados obtidos no Mali desde a implementação da MINUSMA, principalmente devido à baixa cooperação de autoridades das partes envolvidas no conflito. Um dos pontos chaves estabelecidos para a pacificação no conflito foi resgatar a confiança da população nas instituições do Mali. Entretanto, a corrupção e a impunidade são obstáculos cuja Missão tem dificuldade de transpassar, pois dependeria não somente da ação coordenada da Organização e da comunidade internacional, mas principalmente do governo do Mali (ONU, 2021b).

Além disso, um aspecto importante no processo de restabelecimento da paz é a confiança da população nas instituições de justiça. Os esforços da Missão em atuar no auxílio, no planejamento e no financiamento da construção de uma estrutura confiável nesse escopo surtiram efeitos em regiões ao norte e ao centro do país.

Contudo, em outras localidades a falta de uma infraestrutura estatal se mostrou um grande obstáculo para o alcance desse objetivo (ONU, 2021b). Uma pesquisa realizada pela ONU indicou os efeitos da baixa participação do Mali na construção de relações de confiança e como a presença do Estado, nos diversos níveis de atuação, foi percebido pela sua população. Considerando, nesse sentido, a justiça, 41% dos entrevistados acreditavam que a disponibilidade de profissionais como juízes e advogados no norte do Mali não apresentou alterações significativas em um espaço de dois anos. Além disso, 58% responderam, ainda, que essa disponibilidade teria diminuído na região de Kidal. Por fim, a população central do Mali, observou a falta desses profissionais em seus municípios em taxas entre 21% e 52% (ONU, 2022e).

Nesse sentido, a nova resolução estabeleceu alguns objetivos que deveriam ser seguidos não só pela Missão, mas pelas autoridades do Mali. Foram traçados planos para uma ação conjunta com o governo local e outros atores como agências da ONU, Estados-membros, organizações regionais e especialistas a fim de desenvolver um roteiro realista para mensurar os desafios de implementação de paz no Mali, de modo a estabelecer novas direções para a Missão (ONU, 2020).

Para além dos aspectos institucionais, a operação enfrenta alguns desafios em sua realização, que vão desde pautas sociais – como a fome, a violência sexual e a transgressão de direitos humanos, até o suporte na reconciliação das partes em conflito. Considerando que a violência é uma das faces dos obstáculos enfrentados pelas tropas enviadas ao Mali, a MINUSMA foi considerada como uma das mais perigosas missões de paz da ONU. Segundo a ONU, mais de 250 soldados de paz morreram em ataques às tropas na região desde 2013. Esses, em sua maioria, ocorrem por autoria de insurgentes e tiveram como principal alvo as forças de manutenção de paz instaladas na região (ONU, 2022d).

Ademais, o aumento dos grupos extremistas na região do Sahel e seus ataques fizeram com que a Organização necessitasse, por vezes, reelaborar suas estratégias e seu modo de operação no Mali, a fim de preservar a segurança de seus colaboradores. Além disso, a pandemia da COVID-19 adicionou uma camada de complexidade à operação. A, até então, organização regional G5 do Sahel (G5S), formada por Burkina Fasso, Chade, Mali, Mauritânia e Níger, passou por um processo incessante de instabilidade política, que foi acentuado com a ação dos grupos extremistas que se aproveitaram da conjuntura de crise global e regional devido à pandemia para minar governos da região, o que representou um percalço para a implementação de paz (ONU, 2022a). Vale ressaltar que, recentemente, o Mali anunciou a sua saída de todos os órgãos do G5S, inclusive da força conjunta, e a retirada de suas tropas anti-jihadistas. A decisão do governo fez-se como medida de protesto aos demais Estados que teriam impedido o país de assumir a presidência rotativa do grupo. Além disso, considerando as incertezas no que tange à proteção de civis, devido às graves violações relatadas sob autoria de grupos armados, bem como de forças armadas e de segurança, essa pode significar uma crescente deterioração nas condições dos direitos humanos na região (ALJAZEERA, 2022; ONU, 2022b).

Dessa forma, nota-se que os desafios da MINUSMA vão além daqueles propostos no primeiro mandato demandado pelo Conselho de Segurança em sua implementação. O conflito no Mali é complexo e envolve diversas faces, de modo que seu combate também deve seguir a mesma estratégia. A Missão precisou se adequar a realidade vivenciada no dia a dia no Mali, a fim de atender os anseios da população rumo à estabilidade, e de proteger os civis de problemas como a violência, fome, e violação dos direitos humanos.

Missão das Nações Unidas no Sudão do Sul – UNMISS

No dia 15 de março de 2022, o CSNU deliberou a prorrogação do mandato da operação de paz no Sudão do Sul (UNMISS), estendendo-a por um ano, até Março de 2023, via Resolução 2625. Foram 13 votos a favor e duas abstenções (Rússia e China). Conforme a manutenção do mandato da UNMISS entrou em vigor, as forças da ONU se mantiveram, totalizando um máximo de 17.000 tropas e 2.101 agentes de polícia. De acordo com a reunião do dia 15 de Março de 2022, os representantes do Conselho reportaram as tarefas-chave da missão. A mencionar, além da criação de um ambiente propício ao estabelecimento de corredores humanitários, de assistência e de proteção à civis, constatou-se a necessidade de apoio à implementação do “*Revitalised Agreement on the Resolution of the Conflict in the Republic of South Sudan (R-ARCSS)”*, bem como monitoramentos e investigações mais intensos das violações de direitos humanos, enquanto prevendo a lei internacional humanitária. Finalmente, exigiu-se maiores respostas da missão, do governo do Sudão do Sul e das partes envolvidas referente à violência de sexual e de gênero (ONU, 2022a).

A independência do Sudão, datada de 1956, foi marcada pela instabilidade referente ao controle do território pós-colonial: o país foi varrido por uma guerra civil, instituída sob as bases históricas e as consequências dos governos do Egito e do Reino Unido, respectivamente nas terras do norte e sul do país. As tensões escalaram em consonância com as fortes tendências separatistas do sul, reprimidas pelo então governo nacional sudanês. O não reconhecimento da independência do sul, associado ao esgotamento das terras, ao empobrecimento generalizado da população, às mudanças climáticas, dentre outras alavancas, culminaram na adesão massiva ao

Movimento/Exército Popular de Libertação do Sudão (SPLM). O grupo insurgente respondeu militar e politicamente aos avanços do projeto nacionalista subsidiados agressivamente pelo governo sudanês (NASCIMENTO, 2009).

Somente a partir da década de 90 que a comunidade internacional introduziu sua reação ao conflito do Sudão sob uma perspectiva de segurança internacional e defesa dos interesses humanitários. A Missão das Nações Unidas no Sudão do Sul (UNMISS) foi estabelecida a partir da Resolução 1.996/2011 do CSNU, em 9 de julho de 2011, com prazo de duração determinado pelo período de um ano, a ser ampliado assim como necessário ao estabelecimento da paz. No mesmo dia, a República do Sudão do Sul se tornou o país mais jovem do mundo, após um processo de paz de aproximadamente 6 anos, iniciado sob as bases do *Comprehensive Peace Agreement* (CPA) em 2005, assinado entre o governo do Sudão e o SPLM. Entretanto, em 2013, um segundo conflito de bases étnicas e políticas emergiu na capital, Juba, se espalhando rapidamente pelo país em ondas de violência e em ameaças de segurança. Neste contexto, a UNMISS foi acusada de imparcialidade e de fomentar movimentos anti-governamentais. A relação entre a missão e o governo do Sudão do Sul se tensionou, e impôs constantes restrições à atuação integral da UNMISS no território, assim como declarações e protestos anti-ONU (ONU, 2022c).

Contudo, em razão da deterioração das relações regionais relacionadas ao conflito ou às demais crises – como a da Etiópia, Somália e o Sudão, o agravamento da situação humanitária frente às mudanças climáticas no Sudão do Sul e a baixa adesão dos atores (*stakeholders)* frente ao cumprimento da R-ARCSS, o seguimento previsto da linha do tempo da UNMISS tem sido limitado, senão prejudicado (IPI, 2022).

Conforme descreve o *International Peace Institute* (IPI), o crescente faccionalismo, a fragmentação acentuada das elites políticas sul-sudanesas, acompanhadas da partição de facções do *Sudan People's Liberation Movement / Army In-Opposition (SPLM/A-IO)*, levantou preocupações em relação à capacidade da UNMISS de garantir a transição efetiva e pacífica do poder. Igualmente, o reestabelecimento dos aparatos legislativos tem sido deficitário, enquanto pouco progresso foi alcançado no objetivo da composição das comissões nacionais e das assembleias legislativas estatais. No campo da reforma de segurança, houveram crescentes dificuldades ao passo que se procurou estabelecer as normativas previstas no capítulo II do acordo, especialmente a crescente dificuldade de unificar as diversas forças de segurança do país na *South Sudan People's Defense Forces (SSPDF)*. Como consequência, o baixo progresso em matérias de segurança culminou em diversas violações aos acordos do processo de paz em curso entre as partes combatentes (IPI, 2022).

Durante a reunião organizada pelo IPI, que contou com diversos representantes das Nações Unidas e dos setores atuantes da UNMISS em campo, enfatizou-se a importância da construção de uma rede regional de apoio entre parceiros internacionais na efetivação do acordo no próximo período da missão. Evocou-se o papel do *Intergovernmental Authority on Development* (IGAD), assim como da União Africana (AU) no que tange ao cumprimento de parte de seu papel coercitivo nas relações políticas no campo regional. Contudo, as crises da República Centro Africana, Etiópia, Sudão e demais parceiros da AU limitaram o acesso do auxílio político e humanitário da instituição à missão (IPI, 2022).

Ao mesmo tempo, lembrou-se a necessidade de estreitamento e fortalecimento do laço que interseccionou esforços entre os componentes internacionais e das Nações Unidas integrados à missão em âmbito doméstico, em especial às operações de componentes civis e políticos da UNMISS. Além dos esforços da missão desde sua implementação, a partir do ano de 2022, o Conselho de Segurança previu um quadro de deterioração das condições humanitárias no Sudão do Sul, acompanhando a cifra de aproximadamente 2 milhões de IDPs *(Internationally Displaced Persons)* e 2.3 milhões de refugiados, demarcando a maior crise migratória do continente africano neste momento. Na primeira metade do ano de 2021, enchentes generalizadas acarretaram no deslocamento humano no país nas bases de 835 mil pessoas (ONU, 2022a).

Em vista dos dados expostos acima, o Conselho de Segurança, no dia 15 de março de 2022, exigiu medidas relevantes ao governo do Sudão do Sul, demarcando prioridades a serem cumpridas até o fim do novo mandato de 2023. Primeiramente, mencionou-se a necessidade da criação de novos centros de proteção civil, dotados de segurança e de infraestrutura correspondente àquelas previstas no R-ACSS. Posteriormente, para que se efetivasse o processo seguro de criação da constituinte do país; que se acelerasse o processo eleitoral de transição livre e justa; e que fossem encerrados os empecilhos à atuação integral da UNMISS, acompanhando a formação das demais tropas de campo e forças unidas e o estabelecimento da Corte Híbrida do Sudão do Sul, assim como a Comissão da Verdade, Conciliação e Cura conjuntamente com a Autoridade de Reparação e Compensação (ONU, 2022a).

Da mesma forma, exigiu-se a cessação das violações de direitos humanos, abusos (dentre estupros e demais formas de violência de gênero). Neste sentido, exigiu-se a ampliação da participação de *personnel* feminino nos esforços de *peacebuilding* e resolução de conflito, com apoio do governo sul-sudânes e as demais entidades envolvidas na aplicação integral do Revitalised *Peace Agreement* (ONU, 2022a).

Conclusão

No âmbito das relações e, principalmente, da coordenação civil-militar nas operações de paz houve uma notável evolução nas duas últimas décadas. Observa-se o percurso da ausência de normas e estruturas nessa área do início da década de 1990, até a atualidade, que conta com uma série de documentos referentes ao tema e órgãos específicos que foram criados na ONU e nas operações de paz.

Conforme observado ao longo do texto, no ano 2018, o Secretário-Geral da ONU, António Guterres, lançou a iniciativa *Action for Peacekeeping (A4P)*, que se concentrou no desenvolvimento de mandatos de manutenção da paz mais direcionados e com estratégias políticas claras, a fim de melhorar a segurança das forças de paz e civis nas áreas de missão e dos treinamentos das tropas. Em 2021, houve a avaliação dos seus resultados e a identificação dos desafios ainda enfrentados à sua implementação, quando foi então apresentado o A4P+, um conjunto de sete prioridades estratégicas que visa agilizar a implementação dos compromissos anteriormente assumidos de 2021 a 2023; dos quais esse artigo se concentrou no sétimo: a cooperação com os países anfitriões (UN, 2021a; UN, 2021b).

A pergunta que orientou esse artigo foi "quão sustentáveis podem ser os esforços de proteção civil na ausência de uma relação produtiva com as autoridades locais?". Através da análise de quatro missões de paz (MONUSCO, MINUSCA, MINUSMA E UNMISS) foi possível observar questões referentes ao tema e constatar o fato de que a sétima prerrogativa do A4P+ merece extrema atenção. Um envolvimento construtivo entre às missões e os países anfitriões é essencial para avanços, porque ao manter um diálogo claro e aberto com os países anfitriões, governo e comunidades, sobre o conteúdo dos mandatos e das estratégias, e sobre suas responsabilidades, é possível abrir caminho para observar a redução das violações dos Direitos Humanos nas Operações.

No entanto, faz-se necessário rever as abordagens do cumprimento das sete diretrizes da A4P+, pois como visto no decorrer do presente artigo, elas não se fazem satisfatoriamente realizadas, necessariamente; a citar o compromisso sobre cooperação com os países anfitriões, que teve dificuldade de ser cumprido. Em suma, cabe a reflexão de que o A4P+ poderia se desenvolver melhor em como alcançar seus objetivos propostos, a fim de efetivamente melhorar as condições de segurança em uma área de atuação.

Por fim, cabe ressaltar que longe de esgotar todas as discussões possíveis a respeito das prerrogativas do A4P+, o presente artigo procurou apenas levantar algumas considerações a respeito da efetividade da cooperação com o *host country* nas missões de paz e as possibilidades de colaboração entre os governos desses países no cumprimento das suas obrigações relacionadas às missões, baseando-se nas contribuições acadêmicas e oficiais a respeito do tema.

REFERÊNCIAS

ABDENUR, Adriana; KUELE, Giovanna. República Centro Africana: raízes históricas e causas imediatas do conflito. **Instituto Igarapé**, Rio de Janeiro, 2017.
ABOUT MINUSCA. In: MINUSCA. Disponível em: https://minusca.unmissions.org/en/about. Acesso em: 24 abr. 2022.
ABOUT MINUSMA. In: MINUSMA. Disponível em: https://minusma.unmissions.org/en/about-minusma. Acesso em: 24 abr. 2022.
AGUILAR, Sergio Luiz Cruz; APARECIDO, Julia Mori. International Organizations and COVID-19: The (In) Action of the United Nations Security Council during the Pandemic. **Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad**, v. 16, n. 2, p. 21-38, 2021.
ALJAZEERA. **Mali government pulls military out of regional G5 Sahel force.** 18 mai. 2022. Disponível em: https://www.aljazeera.com/news/2022/5/16/mali-government-pulls-military-out-of-regional-g5-sahel-force. Acesso em: 26 mai. 2022.
BENJAMINSEN, T. Does supply-induced scarcity drive violent conflicts in the African Sahel? The case of the Tuareg Rebellion in northern Mali. **Journal of Peace Research**, Ås, v. 45, n. 6. 2008.
CHALLENGES FORUM. **Action for Peacekeeping (A4P) Improving on Political Strategy, Peacebuilding, Mission Management and Transitions to Enduring Peace**. Stockholm, 2019.
CHALLENGES FORUM. **Action for Peacekeeping: Strengthening the Effectiveness of Future Peace Operations.** *In:* Challenges Annual Forum, Stockholm, 2018.
CONING, Cedric de. What Peacekeeping Can Learn from Peacebuilding: The Peacebuilding Dimensions of the A4P. **International Peace Institute**, 2018. Disponível em: https://theglobalobservatory.org/2018/06/what-peacekeeping-can-learn-from-peacebuilding-a4p/. Acesso em: 28 abr. 2022.
DAY, Adam. The Best Defence Is No Offence: Why Cuts to UN Troops in Congo Could Be a Good Thing. **Small Wars Journal,** 2017.
DUARTE, Geraldine Rosas. O conflito no Mali: origens e dimensão internacional. **Conjuntura Internacional**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p.7-14, 2013.
DUNTON, Caroline; LAURENCE, Marion; VLAVONOU, Gino. Action for Peacekeeping? Middle Powers, Liberal Internationalism, and the Future of UN Peace Operations. **Centre for International Policy Studies**, Ottawa, 2021.
GILDER, Alexander. Human security and the stabilization mandate of MINUSCA. **International Peacekeeping**, v. 28, n. 2, p. 200-231, 2020.
GLOBAL SECURITY ORGANIZATION. **Anti-Balaka.** 2017. Disponível em: https://www.globalsecurity.org/military/world/para/anti-balaka.htm. Acesso em: 19 mai. 2022.

GORUR, A. Strengthening Host-State Consent and Cooperation through "Action for Peacekeeping". **International Peace Institute**, 2018.

GORUR, A. *et al*. **"Perceptions of UNMISS."** PERCEPTIONS OF SECURITY in Aweil North County, South Sudan, Stimson Center, 2014, pp. 37–39, http://www.jstor.org/stable/resrep10962.11. Acesso em: 28 abr. 2022.

HAERI, David.; MIYASHITA, Naomi; CUSIMANO, Salvator. **Action for Peacekeeping:** Making Good on Shared Commitments. International Peace Institute, 2018. Disponível em: https://theglobalobservatory.org/2018/09/action-for-peacekeeping-making-good-on-shared-commitments/. Acesso: 28 abr. 2022.

INTERNATIONAL PEACE INSTITUTE (IPI). **Prioritization and Sequencing of Security Council Mandates: The Case of UNMISS.** 2022, http://www.jstor.org/stable/resrep40159. Acesso em: 28 abr. 2022.

LABUDA, Patryk I. With or against the State? Reconciling the Protection of Civilians and Host-State Support in UN Peacekeeping**. International Peace Institute**, 2020.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Brasil: Conselho de Segurança das Nações Unidas 2022-2023**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2022.

NASCIMENTO, Daniela. **Sudão: entre a promessa de paz no sul e a incerteza da guerra no Darfur.** Contexto Internacional. Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 429-458, 2009.

NOGUEIRA, A. W. D. M.; HUSSEY, Martin. **A Brazilian as Commander in Chief of MONUSCU in the Congo: what are the implications for Brazil?** BRICS Policy Brief, Rio de Janeiro, v. 5, n. 8, p. 1-12, out. 2013.

NOVOSSELOFF, Alexandra. **The Effectiveness of the UN Mission in the Democratic Republic of the Congo**. 2019. Disponível em: https://theglobalobservatory.org/2019/12/effectiveness-un-mission-democratic-republic-of-the-congo/. Acesso em: 22 mai. 2022.

OKALA, Jean Tobie. **Ituri: MONUSCO has trained more than 650 FARDC officers and troops in combat tactics in the jungle.** 2021. Disponível em: https://monusco.unmissions.org/en/ituri-monusco-has-trained-more-650-fardc-officers-and-troops-combat-tactics-jungle. Acesso em: 25 maio 2022.

ONU. **A4P+ Fact Sheet**. 2021a. Disponível em: https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/a4p_fact_sheet_221021_final.pdf. Acesso em: 28 abr. 2022.

ONU. **A4P+: Priorities for 2021-2023.** 2021b. Disponível em: https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/a4p_background_paper.pdf. Acesso em: 28 abr. 2021.

ONU. **Conselho de Segurança das Nações Unidas Entende o Mandato da Missão no Sudão do Sul, adotando resolução 2625 por 13 votos a favor, 2 abstenções**. 2022a. Disponível em: https://www.un.org/press/en/2022/sc14830.doc.html. Acesso em: 18 mai. 2022.

ONU. Conselho de Segurança reúne-se sobre esforços da paz na Região do Sahel. **ONU News**, 5 jun. 2020. Disponível em: https://news.un.org/pt/story/2020/06/1715902. Acesso em: 22 abr. 2022.

ONU. **Declaration of Shared Commitments on UN Peacekeeping Operations**. 2018a. Disponível em: https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/a4p-declaration-en.pdf. Acesso em: 28 abr. 2022.

ONU. Mali's withdrawal from G5 Sahel, Joint Force 'a setback' for the region. ONU News, 18 mai. 2022b. Disponível em: https://news.un.org/en/story/2022/05/1118582. Acesso em: 26 mai. 2022.

ONU. **Missão da Organização das Nações Unidas no Sudão do Sul. (UNMISS) - Background.** 2022c.

ONU. **MONUSCO: United Nations Organization Stabilization Mission In the DR Congo.** 2019.

ONU. ONU quer investigação imediata de ataque que matou boinas azuis no Mali. **ONU News**, 8 mar. 2022d. https://news.un.org/pt/story/2022/03/1782162. Acesso em 22 abr. 2022.

ONU. **Outcome evaluation of the contribution of the United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali to the rule of law and the fight against impunity in Mali** - Report of the Office of Internal Oversight Services (A/76/698), 2022e. Disponível em: https://reliefweb.int/report/mali/outcome-evaluation-contribution-united-nations-multidimensional-integrated-stabilization. Acesso em: 22 mai. 2022.

ONU. **Secretary-General's Initiative on Action for Peacekeeping**. 2018b. Disponível em: https://www.un.org/en/A4P/. Acesso em: 28 abr. 2022.

PARENTI, Maria Carolina Chiquinatto. **A coordenação civil-militar na operação de paz da ONU no Mali.** Dissertação (mestrado em Relações Internacionais) – Programa de pós-graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas – UNESP, UNICAMP e PUC-SP, São Paulo, 2020.

PERSSON, Anna-Linn. **Action for Peacekeeping and Protection of Civilians - Leadership and Cooperation.** *In:* Challenges Annual Forum, 2018, Stockholm. Background paper.

RAZZA, Namie Di. Making Peace Operations About People: A Needed Shift for the Protection of Civilians. **International Peace Institute**, 2018.

SILVA, Maria Felícia da. **O Conflito na República Centro-Africana e a Responsabilidade de Proteger.** 2020. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Universidade Beira Interior, Covilhã, 2020.

SOARES, André Ricardo. **Perfil dos principais atores não estatais envolvidos na República Centro-Africana e suas capacidades.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciência Militares, ênfase em Gestão Operacional) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO), Rio de Janeiro, 2018.

VAZ, Carlos Alberto Moutinho. **A iniciativa Action for Peacekeeping e seu pilar do desempenho & responsabilização em operações de paz das Nações Unidas: uma perspectiva brasileira**. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

ZONGLIN, Bai. Influence of A4P on Future Peacekeeping Operations and China's Stance on Peacekeeping Reform. *In:* **Challenges Annual Forum**, Stockholm, 2018.

A SAÍDA DO BRASIL DA UNIFIL: UM ESTUDO DE CAUSAS

Universidade Federal Fluminense - UFF

Agnes de Biasi Moreira[1]
Ana Maluf Haas Peçanha[2]
Andrezza de Andrade Reis[3]
Gabriela de Sales Costa Nascimento[4]
Gabriela Toledo Nascimento[5]
Orientadora: Karime Ahmad Borraschi Cheaito[6]

RESUMO

Partindo do princípio de que as Operações de Paz foram utilizadas como instrumento de projeção internacional do Brasil, o que justificaria a saída do país da Força Tarefa Marítima no Líbano, na UNIFIL, considerando seu papel de liderança? O presente artigo tem como objetivo central investigar as motivações que levaram à saída do Brasil da operação, a partir da contextualização dos motivos concernentes à sua entrada e com vistas a apontar para algumas hipóteses preliminares que resultaram em sua saída, como o caso do Hezbollah. Busca-se evidenciar a relação entre Política de Defesa e Política Externa ao expor como o Brasil utilizou das Forças Armadas e das participações de Missões de Paz como um mecanismo de projeção internacional. Para tal, este estudo propõe-se realizar uma revisão bibliográfica de conceitos na área de Política Externa e de Defesa, assim como realizar uma revisão de fontes primárias e análise de discurso da opinião pública. Tem-se como resultados, até o momento, que a saída do Brasil deve-se a fatores de ordem geopolítica, orçamentária, logística e política local, trazendo para a reflexão, neste último tópico, a possibilidade de reconhecimento do Hezbollah como uma organização terrorista pelo atual governo brasileiro.

Palavras-chave: Operações de Paz; Brasil; Líbano; UNIFIL; Entorno Estratégico; Hezbollah.

Introdução

Com o objetivo de elencar alguns possíveis motivos que levaram à saída do Brasil da UNIFIL, é necessário compreender, inicialmente, quais eram os interesses do país em participar da Operação de Paz. Dentro do arcabouço teórico sobre Política Externa Brasileira (PEB), bem como Política de Defesa (PD), verifica-se que diversos autores exploram a conexão entre ambas e como suas interações muitas vezes possuem objetivos comuns, sendo um deles o de projetar o Brasil para além de sua imagem de "potência regional periférica"[7] no campo internacional. Faz-se necessário, no entanto, compreender em primeira instância as interseccionalidades entre as perspectivas antes de se aprofundar nas diferentes formas de se alcançar tais fins.

Considerando as mudanças cada vez mais rápidas e distintas que trazem os tempos contemporâneos, as políticas externa e de defesa se empenharam na tentativa de se adequarem a realidades cada vez mais mutáveis, flexíveis e abstratas. Com o advento da internet e da mais alta tecnologia, a segurança internacional assume novo rosto, onde existem "fenômenos que, no passado, não constituíam ameaças à segurança do Estado, de suas instituições ou de sua população passaram a ser vistos como tal." (RAMALHO DA ROCHA, 2009, p. 3). Fronteiras não são mais facilmente delimitadas dentro do espaço cibernético e crimes e/ou ameaças são facilmente multinacionais, ou transfronteiriças, nos momentos atuais. Conceitos foram mudados, posturas foram transformadas, e abordagem dos países a tópicos como Relações Internacionais, Estratégia, Segurança e Defesa passaram por um intenso processo de adaptação aos novos tempos.

Tradicionalmente, as perspectivas para relações estrangeiras e a organização das Forças Armadas eram vistas como dois trabalhos com um mesmo objetivo em comum: a manutenção da soberania e do território; mesmo que no Brasil esta nunca tenha sido de fato uma grande preocupação, devido a sua histórica postura de moderação diplomática. No entanto, o autor Alsina Jr. (2009, p. 185) aponta como, após o governo Collor, "as linhas de continuidade permaneceram muito mais fortes no âmbito militar do que no diplomático, o que faz supor que se produziu durante o período uma disjunção cada vez maior entre as políticas em tela", e diferentes veículos concordam em assinalar que a PEB e a PD foram muitas vezes desconexas.

A causa para a bifurcação no meio do caminho que a PEB e a PD traçaram juntas veio sintetizada por Alsina Jr. (2009, p. 185) em quatro pontos: "a baixa prioridade da

---

[1] Graduanda do 7º período de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense (UFF)
[2] Graduanda do 7º período de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense (UFF)
[3] Graduanda do 6º período de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense (UFF).
[4] Graduanda do 7º período de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense (UFF).
[5] Graduanda do 7º período de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense (UFF).
[6] Mestranda em Estudos Estratégicos da Defesa e da Segurança (PPGEST/UFF).

[7] ALSINA JR, João Paulo. "O poder militar como instrumento da política externa brasileira contemporânea", Rev. Bras. Polít. Int. 52 (2): 173-191 [2009]

política de defesa, a ausência de direção política efetiva sobre a política de defesa, o perfil não-confrontacionista da política externa e a ausência de mecanismos operacionais de articulação entre as duas." Questiona-se, portanto, como se é possível se utilizar das Forças Armadas com fins que não sejam condizentes com os seus próprios? É possível encontrar um meio termo?

Apesar da resposta ser mais profunda e detalhada no que concerne aos objetivos deste estudo, em resumo pode-se dizer que sim, encontrou-se meio termos entre a Política Externa e a Política de Defesa. Frente aos novos desafios do novo século, as missões de paz foram apenas um desses momentos de cruzamento entre a PEB e a PD, sendo uma oportunidade única e legítima de apresentar o Brasil como uma ponte[8] entre os países menos e mais desenvolvidos, os extremos de uma balança muito desequilibrada ainda nos dias atuais. Mesmo com a cautela de não se afirmar enquanto líder ou potência[9], os índices de desigualdade social elevados adicionados a um crescimento econômico relativamente estável nas últimas décadas, contabilizam em favor do Brasil ao apontar-se que o país "compreende" os dois lados da moeda: possui a tecnologia, o *know-how* e o compromisso com o direito internacional dos países desenvolvidos ao apontar injustiças[10] e temeridades, mas também possui a experiência, o "local de fala", daqueles que ainda são vítimas da carência de infraestrutura, da corrupção, das altas taxas de criminalidade, e outras consequências do subdesenvolvimento.

Visualizou-se nas missões de paz muito mais que isto, no entanto:

> (...) projetar poder, de ampliar a capacidade de influência do país no cenário internacional. Esse esforço se estrutura por meios que se reforçam mutuamente: a demonstração de coragem, iniciativa e capacidade material e técnica para solucionar crises reais e a decisão de só atuar em missões auspiciadas pela ONU, anuídas pelos governos receptores e amparadas em valores a que dificilmente alguém se oporia: justiça, equidade e não-indiferença a situações extremas negativas (RAMALHO DA ROCHA, 2009, p. 155).

É importante ressaltar outros pontos também. O *soft power* brasileiro é beneficiado com a participação do Brasil nas missões da paz uma vez que, trabalhar ativamente nas mesmas, liderando tropas nos casos da Força Interina das Nações Unidas no Líbano (UNIFIL), como veremos mais à frente, e da MINUSTAH, instiga confiança por parte de outros Estados e cria bons precedentes ao fazer-se notar o compromisso do Brasil com a paz e com o direito internacional[11]. Além disso, é um dos grandes motivos para o aumento do orçamento destinado às Forças Armadas e dos investimentos em tecnologia de defesa que foram visíveis nas últimas décadas. Dessa forma, houve também ganhos em *hard power*, diminuindo um obstáculo que sempre havia sido considerado extremamente complexo, vide as medidas moderadas (tendendo para inertes) da PEB que restringiam o desenvolvimento da indústria bélica no país.

Diante dos motivos acima apresentados, é possível inferir que as missões de paz permitem uma maior inserção do Brasil no Sistema Internacional, mesmo que os argumentos aqui destacados tenham sido abrangidos apenas em sua superfície devido a limitação dos objetivos deste trabalho. Ainda assim, ilustra-se como as missões de paz são visualizadas como uma porta de entrada do Brasil para o mundo, e do mundo para o Brasil, e se verifica-se como essa dinâmica se deu com a participação e a liderança do Brasil na UNIFIL, assim como esta foi relevante Política Externa Brasileira e para as Forças Armadas.

Nesse sentido, a partir de um levantamento bibliográfico preliminar e uma análise de fontes primárias e secundárias, a presente pesquisa, de caráter qualitativo, foi organizada em torno de duas questões centrais, sendo elas: 1) a relação entre o Brasil e a UNIFIL; 2) os motivos que levaram à saída do Brasil da UNIFIL e da liderança da Força Tarefa Marítima, com foco nas questões geopolíticas, econômicas, logísticas e na hipótese sobre o possível reconhecimento do Hezbollah como organização terrorista pelo governo Jair Bolsonaro (2018 -)

O Brasil e a UNIFIL

A criação da UNIFIL se inscreve como uma resposta do Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU) à invasão israelense ao território libanês em 1978, chamada

---

[8] " Argumenta-se que os contrastes brasileiros capacitam o país a compreender esses dois mundos, harmonizando a relação entre ricos e pobres." RAMALHO DA ROCHA, Antônio Jorge, "Política externa e política de defesa no Brasil: Civis e militares, prioridades e a participação em missões de paz", 2009, pág. 153.

[9] "Logo, as políticas externa e de defesa têm-se caracterizado, ao menos no passado recente, por grande cautela quanto à afirmação de aspirações à liderança ou hegemonia." ALSINA JR, João Paulo. "O poder militar como instrumento da política externa brasileira contemporânea", Rev. Bras. Polít. Int. 52. pág. 181

[10] "Denunciar injustiças é, pois, ação política. É também condenar uma ordem predominantemente liberal, que teria ido longe demais." RAMALHO DA ROCHA, Antônio Jorge, "Política externa e política de defesa no Brasil: Civis e militares, prioridades e a participação em missões de paz", 2009, pág. 154

[11] ALSINA JR, João Paulo. "O poder militar como instrumento da política externa brasileira contemporânea", Rev. Bras. Polít. Int. 52. pág. 190

de Operação Litani, e teve por objetivo central restaurar a paz e a autoridade libanesa, além de assegurar a retirada das *Israel Defense Forces* (IDF) do território. A invasão de 1978 não foi bem sucedida, fato este que resultou em uma segunda e mais agressiva invasão, em 1982, chamada de Operação Paz em Galileia. Desde então, a Operação de Paz ampliou sua função eminentemente militar, para prover assistência humanitária aos civis, em meio a mudanças na dinâmica do conflito a partir do surgimento de novos atores - como o Hezbollah, movimento e partido político xiita libanês, que surgiu em 1982 como uma forma de resistência armada contra a presença de Israel no sul libanês.

Em 2006, com a escalada da guerra entre o Hezbollah e as forças armadas de Israel, o CSNU aprovou o aumento do efetivo de tropas e de suas funções, com o intuito de retomar a integridade do território, buscando estabelecer fronteiras seguras. Para esse fim, criou-se a Força Tarefa Marítima (FTM)[12] com o propósito de salvaguardar o espaço marítimo libanês de possíveis ameaças. O Brasil aceitou o convite para exercer seu comando em um mandato que durou de 2011 a 2020, por meio do envio de militares da Marinha Brasileira (MB), entre eles o *force commander*, e de navios de guerra, periodicamente renovados.

A participação na FTM da UNIFIL revela as aspirações das políticas externa e de defesa brasileiras dos anos 2000 que convergiram em benefício da promoção da imagem do país como *global player*. Faz-se necessário levar em conta o árduo processo doméstico para aprovar o envio das tropas a uma Operações de Paz (OpPaz) no Brasil, que envolve desde o Ministério das Relações Exteriores (MRE), ao Ministério da Defesa (MD), e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), o Congresso e a Presidência. Percebe-se, assim, tamanha vontade política que foi empregada para que o país efetivasse sua posição na OpPaz.

Numa lógica orientada pelo nexo segurança-desenvolvimento, o Brasil intensificou seu engajamento na agenda internacional, que se traduziu na “autonomia pela participação”, isto é, a adoção de uma postura “ativa e altiva”[13], sobretudo no que diz respeito aos foros multilaterais sob a égide da ONU. As operações de paz devem ser lidas sob a luz da estratégia do MRE em impulsionar a inserção internacional do país, na qual os objetivos da diplomacia solidária e o princípio da não indiferença se somam ao compromisso de oferecer apoio a países em situação de crise/conflito.

Para tanto, o MRE lançou mão do arcabouço político-institucional que legitima a entrada do Brasil nas operações de paz, como a própria Constituição Federal[14], a Política Nacional de Defesa (PDN), a Estratégia Nacional de Defesa (END) e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN). Esses documentos apontam para os interesses gerais em aderir às operações de paz, advogando em favor da inserção nos processos decisórios e na dinâmica da segurança coletiva da ONU, do reforço ao multilateralismo e às oportunidades de cooperação técnica e comercial, das experiências internacionais de combate real das nossas Forças Armadas, do estreitamento de laços de amizade com outras nações pelo avanço do nexo segurança-desenvolvimento, bem como, da defesa do posição do Brasil como candidato a membro permanente do CSNU. Também explicitam a complementaridade das políticas externa e de defesa que, se integradas, produzem resultados positivos para alcançar os interesses nacionais.

Nesse sentido, a participação brasileira na UNIFIL se confirma como instrumento de projeção de poder numa área estratégica fora do nosso entorno regional, o Líbano, no que tange ao processo de paz do Oriente Médio e, internacionalmente, ao viabilizar a consecução dos nossos objetivos de política externa e de defesa. Em termos de ganhos pelo comando da FTM-UNIFIL destaca-se também o ressarcimento monetário da ONU de uma parte do capital investido, mas principalmente a oportunidade para os militares da MB de enfrentar situações reais de combate, conquistando ainda mais prestígio e moral. No limite, o Brasil reafirmou sua tradicional imagem de pacifista pela condução eficaz da operação e do suporte à sociedade libanesa na situação de vítima do conflito armado.

Motivações para a Saída do Brasil da UNIFIL

Após quase dez anos à frente da FTM, o Brasil optou por não integrar mais a UNIFIL a partir de dezembro de 2020. De acordo com nota publicada pelo MD (Brasil, 2020b) e com o Ofício Nº 26748/GM-MD (Brasil, 2019), a solicitação de retirada partiu da Marinha, sendo endossada pelo MD e posteriormente atendida pelo MRE, tendo os processos de saída regulados pela Portaria Nº 2.444/GM-MD (BRASIL, 2020a).

Nota-se que a deliberação ocorreu tanto por motivações geopolíticas quanto por aspectos logísticos, dado que a MB alega a necessidade de priorizar o entorno estratégico brasileiro, tendo como alicerces o previsto na PND e na END, e a limitação de recursos para manutenção da atuação no Líbano. Reflete-se, como hipótese que, além dos motivos supracitados, o possível reconhecimento do *Hezbollah* como grupo terrorista pelo atual governo, em um

[12] Foi o primeiro caso de uma Operação de Paz contar com uma Força Tarefa Marítima.
[13] Termo cunhado pelo então Ministro das Relações Exteriores, Celso Amorim.
[14] No Artigo 4º da Constituição Federal de 1988 os incisos que tratam da autodeterminação dos povos, não-intervenção, igualdade entre os Estados, defesa da paz, solução pacífica dos conflitos e cooperação entre os povos para o progresso da humanidade são os que mais se relacionam com a questão das operações de paz.

contexto de aproximação entre Brasil-Israel e Brasil-Estados Unidos, poderia ter gerado obstáculos para a posição de observador neutro exercida pelo Brasil na região.

Geopolítica

Não obstante tenham sido criados meios, através da UNIFIL, para cooperar com a reconstrução da paz no Oriente Médio e propagar a influência brasileira no Sistema Internacional, as diretrizes defensivas do país foram redirecionadas para o seu entorno estratégico. Portanto, apesar dos vínculos existentes entre Brasil e Líbano, o MD alega que o Atlântico Sul passou por transformações significativas nos últimos anos e por isso necessita de atenção excepcional, dado que o território da Amazônia Sul aumentou consideravelmente, assim como o número de pesqueiros ilegais, crimes ambientais e pirataria, tornando imprescindível o fortalecimento e revitalização da Zona de Paz e Cooperação no Atlântico Sul (ZOPACAS) (Brasil, 2020b). Em meio a esse cenário, é primordial uma breve reflexão sobre o papel do Brasil na área.

Ainda que não exista um conflito beligerante entre Estados no entorno estratégico atualmente, a região pode continuar sendo utilizada como um grande palco para o Brasil desenvolver ainda mais sua liderança e, por conseguinte, fomentar a projeção do país. Para tal propósito ser alcançado — devido à disparidade tanto econômica quanto territorial entre os demais Estados e o Brasil —, a política externa deste possui como tradição ações moderadoras e cooperativas na região, dado que, movimentos muito assertivos podem ser interpretados como ameaças por seus vizinhos.

Tendo em vista essa função de liderança brasileira na região, é possível amparar a decisão do MD — no tocante à priorização do entorno estratégico — ao analisar a PND/END (BRASIL, 2020c), diretriz utilizada para condicionar as operações defensivas do país. A atenção imprescindível à área, que engloba "a América do Sul, o Atlântico Sul, os países da costa ocidental africana e a Antártica" pode ser expressa por um dos Objetivos Nacionais de Defesa (OND), que afirma a necessidade de "contribuir para a estabilidade regional e para a paz e a segurança internacionais" (Idem, p. 25).

Nesse sentido, é fundamental dissertar sobre o aumento da extensão da Amazônia Azul e, por conseguinte, da necessidade de maior patrulhamento brasileiro através da Marinha na área. A região compreende "a superfície do mar, águas sobrejacentes ao leito do mar, solo e subsolo marinhos contidos na extensão atlântica que se projeta a partir do litoral até o limite exterior da Plataforma Continental (PC) brasileira" (Brasil, 2020d), englobando uma área extensa rica em biodiversidade e recursos naturais, como reservas de petróleo e gás.

Dessa maneira, é possível conceber que ações de cunho altamente exploratório fomentam o intensivo monitoramento e vigilância marítima da região, dado que esta engloba fatores essenciais para o desenvolvimento brasileiro. Outrossim, o poder naval na defesa e proteção na Amazônia Azul torna-se ainda mais necessário tendo em vista que a extensão da área foi ampliada, após pleito junto à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLCS), de 3,4 para 5,7 milhões de km^2, no qual "trafegam mais de 95% do nosso comércio exterior e cerca de 95% do petróleo nacional é extraído" (Brasil, 2020b).

É válido pontuar que, com a atual valorização econômica do Atlântico Sul, após a descoberta de petróleo na costa brasileira e no Golfo da Guiné, grandes potências extrarregionais podem ameaçar a soberania brasileira no entorno estratégico. Através de bases militares, ilhas ou plataformas marítimas, esses atores conseguem fortalecer suas respectivas presenças na região, como fazem "o Reino Unido (com o conjunto de ilhas na bacia do Atlântico), os EUA (Ilha de Ascensão) e a França (Guiana Francesa)" (CARVALHO, 2017, p. 21). Somado às bases militares estadunidenses e inglesas na região, a China também se faz presente na área, que é considerada "mais uma peça-chave na sua estratégia de securitização do aprovisionamento energético." (DUARTE, 2016, p. 113). Dessa maneira, pode-se inferir que o Atlântico Sul se afasta de uma posição considerada irrelevante durante a Guerra Fria para, possivelmente, tornar-se uma área extremamente disputada em um futuro mais distante.

Nesse sentido, a MB desenvolveu inúmeros meios de monitoramento da área em prol da defesa nacional, um desses programas, voltado especificamente à proteção da Amazônia Azul, é o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz). Este, por sua vez, "integra equipamentos e sistemas compostos por radares localizados em terra e embarcações, além de câmeras de alta resolução e capacidades como o fusionamento de informações recebidas de sistemas colaborativos" (LAMPERT, J; COSTA, E), objetivando controlar e proteger o território marítimo ao reunir informações e compartilhá-las com órgãos federais.

Com o ingresso da MB na FTM, entende-se que foi necessária uma reorganização na Esquadra brasileira para que todas as demandas nacionais também fossem atendidas. No entanto, segundo uma entrevista realizada por Yasmin Paes, o comandante da FTM em 2015 afirma que "o impacto de nossa participação na UNIFIL sobre as nossas tarefas e responsabilidades afetas à Amazônia Azul estão diretamente relacionadas ao fato de que há uma diminuição de meios disponíveis para a tarefa em nossas águas jurisdicionais" (PAES, 2018, p. 90). Este cenário, somado à importância estratégica da Amazônia Azul para o país, endossa um dos motivos alegados pelo MD no tocante a saída do Brasil da operação no Líbano, dado que a Marinha é um componente imprescindível na defesa da

soberania e desenvolvimento do país fomentado pela atuação nas águas jurisdicionais brasileiras.

Considerando a essencialidade da vigilância marítima feita pela MB no combate de inúmeros malefícios e ações de potências extrarregionais na região, faz-se necessário refletir acerca de dois riscos em ascendência no Atlântico Sul mencionados pelo MD (2020b): a exploração predatória do ambiente marinho e a pirataria. A pesca ilegal, não declarada e não regulamentada (INDNR) é considerada um grande empecilho marítimo em âmbito global, dado que fomenta a devastação da biodiversidade, afeta economias nacionais e, em geral, gera um prejuízo de 23 bilhões de dólares por ano, assim como está constantemente está atrelada ao trabalho forçado e análogo à escravidão (FAO, 2021).

É essencial atentar-se ao aumento dessa atividade no Atlântico Sul e nas Zonas Econômicas Exclusivas (ZEEs) dos países sul-americanos e africanos, dado que a vulnerável governança e, por conseguinte, a incapacidade de implementar plenamente as leis marítimas significam que esses Estados estão mais expostos. Por ser uma disputa de recursos, a atuação de frotas ilegais extrarregionais tende a causar inúmeras tensões, o que pode afetar a soberania marítima dos países costeiros no tocante às riquezas dessas áreas. É possível perceber que a atividade é recorrente na região, em 2021 a Marinha apreendeu uma embarcação venezuelana que pescava ilegalmente no Amapá (G1, 2021), além disso, a guarda costeira argentina abriu fogo contra o navio chinês que pescava ilegalmente em sua ZEE (SPUTNIK BRASIL, 2018).

Ademais, como o MD alega que está inserido em um cenário de recursos logísticos limitados que não permitem a atuação em paralelo tanto no Líbano quanto no entorno estratégico brasileiro, foi priorizada a ação na costa da África no combate à pirataria, especificamente no Golfo da Guiné. Esta corresponde a, aproximadamente, “82% dos sequestros de tripulação de navios mercantes no mundo, com características particulares, que guardam estreita conexão com tráfico de armas, drogas e seres humanos, mineração e pesca ilegal” (MD, 2020b), o que coloca em risco a segurança do comércio marítimo realizado no Atlântico Sul e, sobretudo, o desenvolvimento econômico dos países que formam a região.

De acordo com o oficial da Marinha Nigeriana, Adeniyi Osinowo (2015), considerável parte dos assaltantes que atacam o Golfo de Guiné possuem preferência por navios que transportam petróleo bruto e produtos petrolíferos, assim como a maioria dos atos de pirataria tem sido caracterizados pela violência devido à tomada de reféns. Em meio a esse contexto, pode-se entender a “demanda constante de diversos países, tanto da presença, quanto da atuação da Marinha, em parceria nas ações efetivas e no apoio aos esforços para fortalecer e capacitar nações africanas lindeiras no combate aos ilícitos naquela região” (MD, 2020b). Além de agir em prol da estabilidade e segurança marítima, a atuação do Brasil em conjunto com os governos africanos no Golfo é extremamente importante, dado que o país conseguiria ampliar ainda mais seu papel de liderança e influência no entorno estratégico.

Em vista desse cenário, tendo em consideração que é fundamental a atuação conjunta dos países do Atlântico Sul em termos político-estratégicos em prol do controle marítimo da região, o MD (2020b) aponta a imprescindibilidade da revitalização da Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (ZOPACAS). Através da Resolução 41/11 da Assembleia Geral das Nações Unidas, a organização foi estabelecida em 1986 em razão da iniciativa brasileira de transformar o Atlântico Sul em uma área cooperativa, que fomente o desenvolvimento socioeconômico dos 24 membros sul-americanos e africanos, assim como incentiva a não introdução de armas nucleares na região (*UN*, 1986).

Ainda que tenha sido estruturada para ser o foro mais significativo no tocante à segurança no eixo Sul-Sul, a ZOPACAS ainda lida com a baixa institucionalidade e com a escassez de periodicidade nas suas reuniões ministeriais, dado que desde sua criação, houve apenas sete encontros até 2016 (PIMENTEL, 2016). No entanto, apesar desses empecilhos, a organização funciona como um meio de incorporar as relações e desenvolver meios de segurança no Atlântico Sul, vide o último encontro em 2013 na qual a Declaração de Montevidéu foi assinada. Esta, por sua vez, englobou temas como:

> governança global (incluindo a pauta de Reforma do CSNU), desarmamento nuclear, paz e segurança, defesa, desenvolvimento e aspectos econômicos, mudança do clima, gestão dos recursos marítimos e crimes transnacionais (com destaque para a pirataria na costa ocidental africana) (Idem, p. 133).

Como exposto anteriormente, o Atlântico Sul pode se tornar objeto de competição entre potências extrarregionais e é extremamente afetada por crimes marítimos, o que fomentaria insegurança e tensões na área, endossando a necessidade da presença intensiva do Ministério da Defesa e da Marinha Brasileira, assim como a iniciativa de revitalização da ZOPACAS.

Orçamentária e Logística

A partir das razões geopolíticas supracitadas, com a mudança de foco da MB para operações no entorno estratégico brasileiro, observa-se a realocação do orçamento disponibilizado à UNIFIL. Assim, somada aos desafios logísticos encontrados pelo Brasil para estar presente com sua esquadra no Mediterrâneo — como o desgaste dos navios sobrecarregados nessa OpPaz e os

gastos com a manutenção de tais meios —, a priorização dos recursos financeiros do MD para atividades militares no Atlântico Sul, influenciou a saída do contingente brasileiro da UNIFIL.

Dessa forma, tratando da questão logística da participação brasileira na FTM, percebe-se que os navios eram desafiados por percursos longos, percorridos em extensos períodos. Além do mais, o tempo para manutenções rotineiras no porto de Beirute — capital libanesa — era limitado, por conta de exigência da UNIFIL para que o navio estivesse disponível para patrulhas em áreas de operações por, no mínimo, 70% do tempo. (SALVADOR, 2012, p. 36).

Ademais, Yasmin Paes (2018, p. 77), por meio de entrevistas concedidas por militares da MB, exemplifica as adversidades encontradas para a continuidade da operação marítima em águas tão distantes com o caso da danificação de uma das hélices da Fragata "União" em 2015. Essa situação fez com que tal fragata fosse incapaz de liderar a FTM, sendo enviada outra embarcação, o Navio-Patrulha Oceânico "Apa", a fim de auxiliar nas reparações. Além disso, foi necessário prolongar o tempo de operação da fragata predecessora à "União", a "Constituição", e, para que fosse possível o retorno desta última ao Brasil, o "Apa" precisou encarregar-se do comando da FTM por 41 dias, até que a "União" conseguisse regressar ao Líbano.

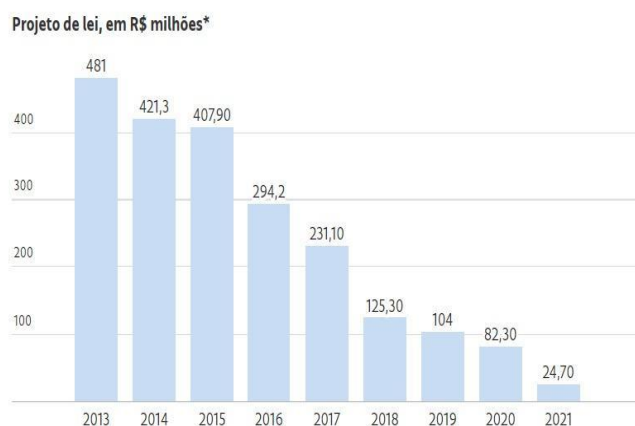
Ainda sobre a circunstância desafiadora relacionada à disponibilidade de recursos, nota-se que

> [...] para manter uma operação contínua com revezamento a cada seis meses, são necessários três navios adjudicados ao longo do ano, seja na missão, em deslocamento, na preparação ou em desmobilização, o que, segundo o Almirante Cassiano Marques, onera a esquadra em termos quantitativos para emprego em outras tarefas. (LANCELLOTTI, 2019, p. 71).

Dessa forma, apesar de os navios utilizados na UNIFIL terem sido os mais conservados da esquadra da MB, o seu tempo prolongado em águas libanesas levava ao desgaste da estrutura e dos motores, adiantando a sua revisão e gerando mais custos.

Desse modo, levando em consideração a insuficiência da política de reembolso promovida pela ONU, o orçamento para as missões de paz acaba afetando os Planos Básicos da MB e a verba disponibilizada pelo MD para tais fins. Destarte, segundo o atual secretário-geral da ONU, António Guterres, o orçamento para operações de paz é menor que 0,5% do gasto militar global (ONU NEWS, 2017). Além disso, de acordo com a ONU News, a Organização das Nações Unidas teve seu orçamento de 2022 definido em US$ 3,12 bilhões, o qual é alocado em diversas áreas da entidade — sendo menor que o montante oferecido a outras instituições, como a Polícia de Nova Iorque, que dispõe de aproximadamente US$ 5,4 bilhões em 2022. Sendo assim, conforme informações disponibilizadas no site da UNIFIL, o orçamento cedido à operação no Líbano é de $480,6 milhões.

Pelo ponto de vista orçamentário do MD, é possível observar queda na quantia atribuída a missões de paz ao longo dos anos. Enquanto em 2013 eram destinados R$ 481 milhões a tais ações militares internacionais, em 2021 foram disponibilizados apenas R$ 24,7 milhões. No gráfico a seguir, retirado de reportagem da Folha de S. Paulo (BRANT e MACHADO, 2020), analisa-se o declínio da verba para participação em operações de paz, abordando o orçamento de todos os anos entre 2013 e 2021.

Gráfico 1: verba destinada às operações de paz

*Exceto 2021, valores corrigidos pela inflação **Com R$ 31,2 milhões condicionados ***Com R$ 18 milhões condicionados. Fonte: Siop e Ministério da Defesa

A justificativa apresentada pelo MD pela decaída exposta é a saída brasileira da UNIFIL em dezembro de 2020, por conta do forte esforço logístico e do favorecimento do entorno estratégico. Entretanto, a redução do valor à disposição das missões de paz desperta curiosidade quando, em 2021, houve aumento da verba destinada ao MD, que passou de R$ 105,7 bilhões, em 2020, para R$ 110,8 bilhões no ano seguinte (CARAM; BRANT; RESENDE, 2020).

Portanto, como mencionado, o extenso período de uso dos navios percorrendo distâncias tão longas representa um desafio logístico que, por conta das manutenções necessárias nas fragatas enviadas ao Líbano, são gerados dispêndios — os quais são, em grande parte, cobertos pelo orçamento dos países que participam da OpPaz. Por conta disso, no caso do Brasil, a decisão de realocar a verba do MD para mais ações no Atlântico Sul, resultou na saída brasileira da última operação de paz em que marcou

presença militarmente[15] — perdendo, assim, o protagonismo internacional adquirido por meio dessas ações em territórios estrangeiros e a oportunidade que tinha de aperfeiçoar os militares e a capacidade naval da marinha.

Política

No dia 20 de agosto de 2019, o Presidente Jair Bolsonaro confirmou a sua intenção de classificar a organização Hezbollah como um grupo terrorista (FOLHA DE SÃO PAULO, 2019a). A declaração do Presidente gerou forte repercussão: uma parte do setor militar, a Abin (Agência de Inteligência Brasileira), a Polícia Federal e o MD procuraram resistir enfaticamente à medida, sob a alegação de que este posicionamento poderia criar "inimigos que hoje não existem no país", além de resultar em uma perda da autonomia da atuação de política externa brasileira frente aos Estados Unidos (FOLHA DE SÃO PAULO, 2019b). Neste estudo, observa-se que , este movimento para a declaração do Hezbollah como organização terrorista se construiu junto à aproximação da gestão Bolsonaro à Israel - inimigo histórico da maior parte de países do Oriente Médio, especialmente por conta de sua postura em relação à Palestina (XAVIER, 2020) - e aos Estados Unidos da América (EUA) de Trump. Juntas, estas movimentações de política externa geraram a percepção de que o Brasil estaria deixando a sua posição de observador isento na região (FOLHA DE SÃO PAULO, 2019c), de forma que, somado aos outros fatores apresentados neste artigo, a presença do Brasil na UNIFIL se enfraqueceu e resultou na sua retirada da operação.

Para compreender o contexto do qual surgiu a fala do Presidente, é preciso remontar o histórico das relações Brasil-Israel nos últimos anos, assim como do Brasil com o Oriente Médio, com enfoque especial para o governo Jair Bolsonaro. Durante o governo Lula, o alinhamento pragmático proposto pelo ex-presidente resultou no estabelecimento de fortes relações comerciais com países árabes como Egito, Iraque e Arábia Saudita (CASARÕES; VIGEVANI, 2014 *apud* XAVIER, 2020), que até hoje possuem grande relevância para a balança comercial brasileira (CAVALCANTI, 2020). As exportações brasileiras aos países do Oriente Médio cresceram 240% no período de 2003 a 2009 e o número de acordos bilaterais assinados, durante a gestão Lula, entre o Brasil e países da região foi de 135. A fins comparativos, o segundo presidente que mais firmou acordos com os países - João Figueiredo (1979-1985) - consagrou 17 acordos (GOMES, 2021).

Em 2010, o reconhecimento da Organização para a Libertação da Palestina (OLP) como a única e legítima representação do povo palestino, com o reconhecimento também do Estado da Palestina implicaram ao Brasil, no plano internacional, um relativo afastamento com Israel (XAVIER, 2020). O governo de Dilma Rousseff, por sua vez, mesmo com as afinidades político-ideológicas com a gestão Lula, do mesmo partido, foi marcada por uma retração da projeção internacional do Brasil para o Oriente Médio - no entanto, com continuidade para os projetos iniciados durante o governo Lula para a região, mesmo que mais tímidos. Foi no governo Temer que teve início o afastamento mais enfático entre Brasil e Oriente Médio, sob a alegação de que as parcerias não deveriam ser buscadas por "preferência ideológica" (GOMES, p. 8, 2021).

Em suma, no período anterior ao de Bolsonaro, as relações Brasil-Israel não eram especialmente próximas - ao mesmo tempo em que a nação brasileira defendia o estabelecimento de fronteiras estáveis para Israel, também entendia que a Palestina possuía reivindicações justas como Estado soberano (CASARÕES; VIGEVANI, 2014 *apud* XAVIER, 2020). Nesse sentido, a política externa brasileira, desde os anos da ditadura, buscava manter uma posição de equidistância em relação ao conflito israelo-palestino. Havia também laços econômicos e políticos relevantes com outros países do Oriente Médio, mesmo que um pouco enfraquecidos pelas últimas gestões desde Lula.

Por outro lado, desde a campanha presidencial de 2018, Jair Bolsonaro dava fortes indícios das intenções de reforçar as relações com Israel. Com forte apoio do setor evangélico, que interpreta que o restabelecimento do Estado de Israel na "Terra Santa" é condição necessária para o retorno de Cristo (BBC Brasil, 2019) e que, além disso, compõem uma parte essencial do eleitorado de Bolsonaro (O GLOBO, 2022), promessas polêmicas como a promessa da transferência da embaixada brasileira em Israel de Tel-Aviv para Jerusalém (BBC Brasil, 2019) foram firmadas.

Dessa maneira, a aproximação com Israel iniciou-se tão logo o atual presidente assumiu. Em março de 2019, Bolsonaro realizou uma visita a Israel. Nela, além de não visitar nenhum território palestino, também visitou o Muro das Lamentações com o então primeiro-ministro israelense Benjamin Netanyahu - um ato interpretado como um reconhecimento tácito da soberania de Israel sobre Jerusalém Oriental (GOMES, 2021, p. 11,). Conforme enfatiza Gomes:

> Bolsonaro foi o primeiro presidente brasileiro a ir ao local com um representante oficial israelense, posto que as visitas eram sempre feitas com um caráter pessoal e não oficial, já que uma visita oficial poderia acarretar em respostas negativas pelo mundo árabe.

[15] Destaca-se que o Brasil foi o primeiro país fora da OTAN a comandar a FTM na UNIFIL.

Neste sentido, a aproximação inédita com um inimigo histórico dos países árabes gerou descontentamentos por parte dos países da Liga Árabe e Palestina (GOMES, p. 17, 2021), contribuindo para o cenário apresentado de perda da neutralidade brasileira frente à região e aos seus conflitos e refletindo, diretamente, na economia agroexportadora brasileira, que exporta para os países de maioria islâmica significativos contingentes de carnes *halal* (permitidas na religião), e que imediatamente reagiram à postura de Bolsonaro.

Além disso, a gestão Bolsonaro trouxe outras mudanças relacionadas à política externa: além do fortalecimento das relações bilaterais Brasil-Israel, e declarou-se a aproximação com os Estados Unidos, alterando o paradigma da política externa adotado até então (XAVIER, 2020). Desde o momento de sua campanha e posterior eleição de Bolsonaro, o processo de alinhamento brasileiro ao posicionamento dos EUA na esfera internacional era uma intenção continuamente declarada do presidente (LE MONDE DIPLOMATIQUE, 2018). Assim, havia forte pressão por parte dos EUA, como resultado desta política de alinhamento, para o reconhecimento do Hezbollah como organização terrorista (VEJA, 2018).

Além disso, o ataque estadunidense ao General Qasem Soleimani, que resultou em sua morte, seguido do lançamento de mísseis iranianos em bases estadunidenses no Iraque como resposta, foi mais um momento de estremecimento do papel do Brasil na região e demonstração de seu alinhamento aos EUA. No mesmo dia do ataque a Soleimani, o MRE divulgou uma nota manifestando seu apoio à “luta contra o terrorismo”. Este posicionamento, como ressalta Gomes (2021), foi interpretado como mais uma quebra da neutralidade brasileira em prol de apoio aos EUA (BBC Brasil, 2020).

A instauração desta política de alinhamento preferencial aos EUA, que no momento da posse de Bolsonaro vivia sob o governo Trump, possui outras razões que vão além de alinhamentos ideológicos entre líderes de extrema-direita. Conforme exposto, o possível reconhecimento por parte do Brasil do Hezbollah como organização terrorista significaria um reforço da lógica de alinhamento aos Estados Unidos na esfera internacional. Neste sentido, este momento político pode estar diretamente ligado à questão do entorno estratégico amazônico apresentado anteriormente. Conforme demonstrado por Kalil (2020), os Estados Unidos poderiam prover um possível suporte tecnológico e expertise em segurança internacional que auxiliariam no monitoramento da região (KALIL, 2020), especialmente com o envolvimento do narcotráfico.

Assim, o capital diplomático brasileiro no Oriente Médio, exemplificado pela explicação histórica da relação do Brasil com os países da região em outras gestões, foi sendo perdido com a política de alinhamento automático e incondicional aos EUA e a antagonização com o Irã (BBC Brasil, 2020). Gradativamente, o Brasil foi perdendo a sua posição como ator neutro no conflito médio-oriental, posição proeminente que ocupava há anos.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, observa-se como as missões de paz permitiram uma maior inserção do Brasil no Sistema Internacional. No caso da atuação brasileira na UNIFIL, destaca-se o fato do país ter participado da primeira FTM em uma Operação de Paz, assim como ter liderado a FTM, sendo o primeiro país fora da OTAN a realizar esse tipo de liderança. Verifica-se como esta participação foi relevante à Política Externa Brasileira e para as Forças Armadas.

Por ser uma zona vital para o desenvolvimento e projeção internacional brasileira, entende-se a necessidade do MD em focar excepcionalmente no entorno estratégico e, por conseguinte, retirar seu maior contingente da UNIFIL. Em meio a esse cenário de turbulências na região, o emprego de todos esforços possíveis para assegurar a soberania nacional, a estabilidade da área e a contenção dos interesses nacionais de potências extrarregionais torna-se primordial. Além disso, compreende-se que, com os recursos financeiros limitados, as atuações possíveis das forças brasileiras também se tornaram mais limitadas.

Como resultado das declarações do presidente sobre o possível reconhecimento do Hezbollah como organização terrorista, da aproximação do Brasil a Israel, a antagonização com atores relevantes do Oriente Médio e a política de alinhamento incondicional aos EUA de Trump, gerou-se um cenário de distanciamento severo tanto da história diplomática do Brasil como mediador no Oriente Médio como também da sua posição de observador isento na região. Dessa forma, formaram-se as condições políticas ideais para que, em dezembro de 2020, o Brasil tenha oficialmente cessado a sua participação como parte da UNIFIL.

REFERÊNCIAS

ALSINA JR, João Paulo. **O poder militar como instrumento da política externa brasileira contemporânea.** Rev. Bras. Polít. Int. 52 (2): 173-191 [2009].

ANDRADE, Israel de Oliveira. HAMANN, Eduarda Passarelli. SOARES, Matheus Augusto. A PArticipação do Brasil nas Operações de Paz das Nações Unidas: Evolução, Desafios e Oportunidades. **IPEA**, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8939/1/td_2442.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

BARRETO JUNIOR, Carlos W. **UNIFIL e MINUSTAH**: a Influência da Função Logística Suprimento Conjunta sobre a Permanência das Tropas Brasileiras na Área de Operações. Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração do Exército) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2020.

BBC Brasil, 2019. **Por que evangélicos pressionam Bolsonaro a mudar embaixada em Israel.** Disponível em:

<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47776408>. Acesso em: 24 maio. 2022.

BBC Brasil, 2020. **EUA x Irã: o que Brasil tem a ganhar ou perder ao apoiar Trump no conflito.** Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51026485>. Acesso em: 24 maio. 2022.

BRANT, D.; MACHADO, R. **Sob Bolsonaro, verba para missões de paz atinge mínima histórica**. Folha de S. Paulo, 19 de set. de 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2020/09/sob-bolsonaro-verba-para-missoes-de-paz-atinge-minima-historica.shtml>. Acesso em: 20 de maio. 2022.

BRASIL, 2019. Ministério da Defesa. **Ofício nº 26748/GM-MD**. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 13 set. 2019. Assunto: Participação Brasileira na Força-Tarefa Marítima – UNIFIL.

______, 2020a. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. **Portaria Nº 2.444/GM-MD** de 16 de julho de 2020, Brasília, DF.

______, 2020b. **Nota de Esclarecimento**: ao Diretor da Sucursal da CNN em Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/nota>. Acesso em: 04 maio. 2022.

______, 2020c. **Política Nacional de Defesa / Estratégia Nacional de Defesa.** Ministério da Defesa. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/estrategia-nacional-de-defesa>. Acesso em: 09 maio. 2022.

______, 2020d. **Livro Branco de Defesa Nacional. Ministério da Defesa**. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf>. Acesso em: 04 mai 2022.

BRAVO, Maurício. Os Impactos nos Objetivos Nacionais de Defesa Advindos da Redução da Participação do Brasil em Missões de Paz. Trabalho de Conclusão de Curso – artigo científico - apresentado à Comissão de Avaliação de TCC da Escola Superior de Guerra - Campus Brasília, como exigência parcial para obtenção do certificado de Especialista em Altos Estudos em Defesa, 2020. Disponível em:<https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1263/1/MAURICIO%20BRAVO%20-%20TCC%20CAED%202020.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

CANELA, José Luiz Ferreira. A UNIFIL e a sua contribuição para a política externa brasileira. Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia apresentada ao Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra como requisito à obtenção do diploma do Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia (CAEPE), 2017. Disponível em: <https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/988/1/JOS%c3%89%20LUIZ%20FERREIRA%20CANELA.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

CARAM, B.; BRANT, D.; RESENDE, T. **Orçamento de 2021 aumenta verba para Defesa e assistência, mas reduz em infraestrutura**. Folha de S. Paulo, 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/08/orcamento-de-2021-aumenta-verba-para-defesa-e-assistencia-mas-reduz-em-infraestrutura.shtml>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

CARVALHO, R. **A influência britânica no Atlântico Sul**: o caso das ilhas Malvinas. Dissertação (Mestrado) – Escola de Guerra Naval, Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos (PPGEM). Rio de Janeiro, 2017.

CASARÕES, G.; VIGEVANI, T. **O lugar de Israel e da Palestina na política externa brasileira:** antissemitismo, voto majoritário ou promotor de paz? História (São Paulo), v. 33, n. 2, p. 150-188, 2014.

DE ALMEIDA, Claudio Henrique Mello. A Participação Brasileira na UNIFIL: Contribuição para as Relações Brasil-Líbano. B823 Brasil - Líbano : Legado e Futuro - **FUNAG**, 2017. Disponível em: <http://funag.gov.br/loja/download/1230-as-relacoes-brasil-libano-legado-e-futuro.pdf#page=37>. Acesso em 22 de maio de 2022.

FAO, 2021. **Cresce o impulso global para acabar com a pesca ilegal**. Disponível em: https://www.fao.org/americas/noticias/ver/pt/c/1138062/. Acesso em 19 maio. 2022.

FOLHA DE S. PAULO, 2019a. **Bolsonaro confirma plano para classificar Hezbollah como organização terrorista.** Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2019/08/bolsonaro-confirma-plano-para-classificar-hizbullah-como-organizacao-terrorista.shtml>. Acesso em: 21 maio. 2022.

______, 2019b. **Pressão para declarar Hezbollah grupo terrorista opõe militares e núcleo olavista.** Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2019/08/pressao-por-declarar-hizbullah-grupo-terrorista-opoe-militares-e-nucleo-olavista.shtml>. Acesso em: 20 maio. 2022.

______, 2019c. **Brasil deve abandonar força de paz no Líbano.** Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2019/08/brasil-deve-abandonar-forca-de-paz-no-libano.shtml>. Acesso em: 22 maio. 2022.

______, 2019d. **Apoio de Bolsonaro aos EUA contra Irã preocupa diplomatas e militares.** Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2019/07/apoio-de-bolsonaro-aos-eua-contra-ira-preocupa-diplomatas-e-militares.shtml>. Acesso em: 22 maio. 2022.

GALLO, Rodrigo *et al.* O Brasil e a Unifil: Considerações sobre a Participação Brasileira na Força Tarefa Marítima. CADN, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/artigos/xiv_cadn/oa_brasila_ea_aa_unifila_consideracoesa_sobrea_aa_participacaoa_brasileiraa_naa_forcaa_tarefaa_martima.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

GOMES, Maiko Jhonata de Araújo. **Construção de cenários do Governo Bolsonaro acerca das relações entre Brasil e Oriente Médio.** Revista Neiba, Cadernos Argentina-Brasil, Rio de Janeiro, V. 10, p. 01-23, 2021.

GONÇALVES, Luis Claudio Veloso. A Participação da Marinha do Brasil na Força-Tarefa Marítima da Operação de Paz da ONU no Líbano: Projeção de poder e política externa. Trabalho apresentado à Escola de Guerra Naval como requisito parcial para a conclusão do Curso de Política e Estratégia Marítimas, 2017. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/egn/sites/www.marinha.mil.br.egn/files/CPEM027%20TESE%20Cel%20VELOSO.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

LAMPERT, J; COSTA, E. SisGAAz: **Proteção e Monitoramento das Águas Jurisdicionais Brasileiras**. Ministério da Defesa. Disponível em: <encurtador.com.br/ikmxK>. Acesso em 20 maio. 2022.

LANCELLOTTI, Marcelo. **A participação da Marinha do Brasil na missão de paz no Líbano como instrumento de**

diplomacia para a política externa brasileira: contribuição, desafios e perspectivas para o Poder Naval brasileiro. 89 f. TCC (Mestrado) - Curso de Política e Estratégia Marítimas, Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2019.

LE MONDE DIPLOMATIQUE, 2018. **O alinhamento de Bolsonaro com Trump.** Disponível em: <https://diplomatique.org.br/o-alinhamento-de-bolsonaro-com-trump/>. Acesso em: 24 maio. 2022.

NUNES, Carlos Eduardo Vieira. SOUZA, Cristiano Cipriano. A experiência da participação brasileira na Força-Tarefa Marítima da UNIFIL: uma abordagem sobre a potencial contribuição para a manutenção do Atlântico Sul como zona de paz e cooperação. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Superior de Defesa, como exigência parcial para obtenção do título de Especialista em Altos Estudos em Defesa, 2021. Disponível em: <https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1414/1/CARLOS%20NUNES_CRISTIANO%20SOUZA%20%289D%29.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

O GLOBO, 2022. **Ipec:** Lula só não vence Bolsonaro entre os evangélicos no Rio. Disponível em:<https://oglobo.globo.com/politica/eleicoes-2022/noticia/2022/05/ipec-lula-so-nao-vence-bolsonaro-entre-os-evangelicos-no-rio.ghtml>. Acesso em: 25 maio. 2022.

ONU NEWS, 2017. **Missões de paz da ONU são “investimento em paz e prosperidade globais**. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2017/04/1582441-missoes-de-paz-da-onu-sao-investimento-em-paz-e-prosperidade-globais>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

ONU NEWS, 2021. **Orçamento regular das Nações Unidas para 2022 será de US$ 3,12 bilhões**. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/12/1774992>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

OSINOWO, Adeniyi Adejimi. O Combate À Pirataria No Golfo Da Guiné. **Africa Security Brief**. Washington DC. Africa Center For Strategic Studies, N. 30, p. 1-8, 2015.

PACHECO, Núbia. **Marinha apreende barco com 15 venezuelanos e 3 toneladas de pescado ilegal na costa do Amapá**. G1, 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2021/03/20/marinha-apreende-barco-com-15-venezuelanos-e-3-toneladas-de-pescado-ilegal-na-costa-do-amapa.ghtml. Acesso em: 19 mai 2022.

PAES, Yasmin da Cunha. **A UNIFIL como instrumento para a inserção brasileira no processo de paz do Oriente Médio (2011 - 2018)**. 2018. 100 f. TCC (Graduação) - Curso de Relações Internacionais, Instituto de Estudos Estratégicos, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

PEREIRA, Karla Nayra Fernandes. A participação do Brasil na Força Interina das Nações Unidas no Líbano. **Universidade de Brasília**, 2015. Disponível em: <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/17184/1/2015_KarlaNayraFernandesPereira_tcc.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

PIMENTEL, Cauê Rodrigues. O ressurgimento da ZOPACAS e a agenda de segurança no Atlântico Sul. **Tensões Mundiais**, Fortaleza, V. 12, N. 22, p. 113-143, 2016.

RAMALHO DA ROCHA, Antonio Jorge. **Política externa e política de defesa no Brasil:** Civis e militares, prioridades e a participação em missões de paz. E-cadernos CES [Online], 06 | 2009.

SPUTNIK, 2018. **Navio chinês pesca ilegalmente na Argentina e guarda costeira abre fogo**. Disponível em: <https://br.sputniknews.com/20180225/navio-china-argentina-fogo-video-10607918.html>. Acesso em: 22 ago 2022.

TEIXEIRA RODRIGUES, L.; ARMONDES DE OLIVEIRA, C.; REGINA ALVES DE FREITAS RASSI, F.; FERREIRA ALVES, J. POR QUE O BRASIL PARTICIPA DA UNIFIL?. **Revista de Ciências Jurídicas e Sociais**. [S. l.], v. 2, n. 3, p. 106–121, 2021.

UNIFIL. **Infographics**. Disponível em: <https://unifil.unmissions.org/infographics>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

United Nations, 1986. *Resolution 41/11. Zone of Peace and Cooperation of the South Atlantic*. Disponível em: https://undocs.org/en/a/res/41/11. Acesso em: 22 ago 2022.

VEJA, 2018. **EUA querem que Brasil declare Hezbollah como grupo terrorista.** Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/eua-querem-que-brasil-declare-hezbollah-como-grupo-terrorista/>. Acesso em: 23 maio. 2022.

XAVIER, João Gabriel. **A aproximação do Brasil com Israel no governo Bolsonaro**: uma promessa e suas consequências**.** Conjuntura Internacional, 2020. Disponível em: <https://pucminasconjuntura.wordpress.com/2020/04/02/a-aproximacao-do-brasil-com-israel-no-governo-bolsonaro-uma-promessa-e-suas-consequencias/>. Acesso em: 22 maio de 2022.

BRASIL E OS CONFLITOS ARMADOS NO SÉC. XXI: DA POSIÇÃO HISTÓRICA DE MEDIADOR DE CONFLITOS À NECESSIDADE DE APRIMORAMENTO TECNOLÓGICO PARA MANUTENÇÃO DA PAZ

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Bárbara Ferreira dos Santos[1]
Bárbara Pinto Scorza[2]
Jorge Luis Chaves de Assunção Lima3
Nathan Barros Ferreira[3]
Rafaela Marinho Gonzalez Machado[4]
Vitor Pereira Laprovita3

RESUMO
O propósito principal desse trabalho foi entender a posição do Brasil diante dos conflitos armados ocorridos no século XXI através da perspectiva do Direito Internacional Humanitário. Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica, exploratória cuja investigação literária permitiu a construção da tese demonstrada a seguir. Foi encontrado como resultado positivo a situação da Política Externa do país e negativo sua defasagem tecnológica, seus riscos e consequências. Sendo necessário reforçar que a pesquisa realizada não teve o intuito de exaurir o tema proposto. O advento do sistema protetivo das Nações Unidas causou uma revolução sem precedentes no Direito Internacional dos Conflitos Armados

Palavras-chave: Direito Internacional Humanitário, Direito Militar, Direito Internacional dos Conflitos Armados, Missões de Paz, uso da força.

Introdução

A grande extensão territorial do Brasil não o torna grande apenas em relação aos quilômetros quadrados que possui. Com posição estratégica na América do Sul e possuindo o maior poderio militar, os Projetos Estratégicos das Forças Armadas e seus destaques quando se trata de Relações Exteriores, fazem com que o país assuma grande importância no cenário Internacional ao decidir intervir ou não em determinado conflito armado deflagrado. A globalização ocorrida nos últimos anos exige treinamentos que vão além da manutenção da tropa e ensejam modernizações e atualizações tecnológicas para que a nação mantenha papel de destaque.

O Direito Internacional Humanitário

O Direito Internacional Humanitário diz respeito a um ramo autônomo do Direito Internacional Público, destinado em última instância à limitação do sofrimento humano e proteção de sua dignidade em contextos de conflitos armados[5]. Desse modo, abordamos no DIH a tutela internacional da dignidade humana, atravessada por normas costumeiras e convencionais destinadas a estabelecer parâmetros protetivos em cenários de extrema violência.

Não é possível falar em um rol taxativo de fontes normativas do Direito Internacional Humanitário; contudo, é paradigmático que o DIH possui como núcleo normativo as quatro Convenções de Genebra de 1949 e seus três protocolos adicionais[6]. Ambas as Convenções e seus protocolos foram ratificados pela ampla maioria dos Estados, ganhando, inclusive, status de norma cogente para parte da doutrina contemporânea[7]. Importante citar que o Brasil internalizou todas as Convenções e seus protocolos adicionais, que possuem status de norma supralegal e infraconstitucional, nos termos do definido pelo Supremo Tribunal Federal no julgamento do Recurso Extraordinário 466.343/SP[8].

As quatro Convenções de Genebra versam, respectivamente, sobre (i) a proteção de feridos e enfermos em guerras terrestres; (ii) a proteção dos feridos, enfermos e náufragos na guerra naval; (iii) o devido tratamento aos prisioneiros de guerra; (iv) e a proteção dos civis em tempos de guerra. O ex-magistrado do Supremo Tribunal Federal e da Corte Internacional de Justiça, Francisco Rezek, resume o conteúdo protetivo das Convenções da seguinte maneira:

> Em linhas gerais, as convenções protegem (a) os soldados postos fora de combate porque feridos, enfermos ou náufragos, (b) os soldados reduzidos ao estatuto de prisioneiros de guerra, em caso de captura ou rendição, (c) todo o pessoal votado aos serviços de socorro, notadamente médicos e enfermeiros, mas também

---

1 Pós-graduanda em Direito Militar pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ.
[2] Graduanda em Economia – Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
[3] Graduando em Ciências Jurídicas e Sociais – Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
[4] Graduanda em Línguas Estrangeiras Aplicadas às Negociações Internacionais - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET/RJ
5 GUERRA, S. **Curso de Direito Internacional Público**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2022, p. 1131.
6 Os dois primeiros protocolos adicionais foram adotados em 1977, o terceiro em 2005.
7 Nesse sentido: GARCIA, Emerson. **Jus Cogens e proteção internacional dos direitos humanos**. Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro nº, v. 64, p. 99-100, 2017. e CORTE IDH. Opinião Consultiva nº 26 **REFERENCIAR NO FINAL**
8 Acórdão disponível em: https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=595444

capelães, administradores e transportadores sanitários, e (d) os não combatentes, ou seja, os integrantes da população civil[9].

Já os três protocolos adicionais às Convenções de Genebra se destinam à extensão protetiva do Direito Internacional Humanitário a conflitos armados sem caráter internacional e à normatização de novos elementos distintivos do Direito Internacional Humanitário. Tais protocolos adicionais foram importantes na medida que fizeram com que o DIH passasse a tutelar também as chamadas guerras híbridas ou de quarta geração.

Percebe-se, então, que o DIH, da forma que se organiza contemporaneamente, se destina a normatizar um tópico de extrema sensibilidade para a humanidade: os conflitos armados. Não se pode negar a importância de se estabelecer standards jurídicos que balizam, inclusive, momentos que simbolizam a ineficácia dos meios pacíficos de solução de controvérsias.

Por fim, é importante citar alguns princípios que organizam esse sistema protetivo, como a neutralidade, a não discriminação e a responsabilidade[10]. Nos termos do que assegura Francisco Rezek, o princípio da neutralidade estabelece que a assistência humanitária não pode ser interpretada como uma intervenção no conflito armado, sendo dever das partes beligerantes respeitar atos assistenciais e buscar o estabelecimento de corredores humanitários. O princípio da não-discriminação diz respeito à invariabilidade da assistência humanitária, que não pode se dar em favor de qualquer indivíduo com base em discriminações étnicas, políticas ou sociais. Já o princípio da responsabilidade estabelece que os Estados em conflito — e não as unidades militares — são os responsáveis efetivos pela fiel execução das normas de Direito Internacional Humanitário, sendo responsabilizados diretamente em casos de eventual descumprimento.

Outro aspecto importante que ronda o DIH é o papel delegado ao Comitê Internacional da Cruz Vermelha. As Convenções de Genebra são inovadoras, pois delegam funções institucionais relevantes a uma Organização Não Governamental, organismo que tradicionalmente não possui capacidade internacional. Essa delegação faz com que o CICV seja reconhecido como um sujeito *sui generis* no Direito Internacional Público[11].

Guerra: o Direito Internacional Humanitário e o Uso da Força

O Estatuto De Roma E O Tribunal Penal Internacional

O Estatuto de Roma, adotado em 17 de julho de 1998, é responsável pela criação do Tribunal Penal Internacional (TPI), sediado em Haia, Países Baixos, e concretizou esforços presentes no cenário internacional durante todo o século XX para criar uma corte penal internacional dotada de permanência. Os genocídios ocorridos em conflitos étnico-culturais na década de 90 foram decisivos para revigorar os esforços para a criação de uma jurisdição internacional para os graves crimes contra os direitos humanos[1].

Dentre as experiências concernentes à criação de tribunais penais internacionais anteriores, marcadas pela instauração de tribunais *ad hoc* e limitados geográfica e circunstancialmente[2], destacam-se os tribunais criados em Nuremberg e Tóquio, entre 1945 e 1948, assim como a instalação de tribunais para a antiga Iugoslávia e para Ruanda em 1993 e 1994, respectivamente. Porém, ao contrário dos tribunais instituídos anteriormente, o TPI, por seu caráter de permanência e obediência ao princípio da tipicidade, deve ser visto como menos sujeito à seletividade das experiências anteriores. Ademais, há a adesão ao princípio da complementaridade ou subsidiariedade da jurisdição do tribunal frente aos ordenamentos nacionais[3].

Territorialmente, o Tribunal possui competência para julgar os delitos praticados no território de qualquer dos Estados-partes, inclusive nos casos em que o réu seja nacional de um Estado o qual não tenha aceitado a jurisdição do Tribunal para a apreciação da questão. Outrossim, há como característica marcante a inexistência de distinções referentes à imputabilidade geradas pela posse de determinadas cargos oficiais, o que significa que mesmo chefes de Estado ou Governo são passíveis de serem sancionados pelo Tribunal. [4]

A jurisdição do TPI incide sobre quatro crimes: genocídio, crimes contra a humanidade, crimes de guerra e crime de agressão. Inicialmente, o Estatuto se eximiu de tipificar o crime de agressão, o que foi realizado apenas em 2010 com a Conferência de Revisão de Kampala. A definição do crime utilizada pelo tratado foi a de planejamento, preparação, iniciação ou execução, por uma pessoa em posição de controle ou direção da ação política ou militar de um Estado, de um ato de agressão que, por seu caráter, gravidade e escala, constitua violação manifesta à Carta das Nações Unidas. Por sua vez, ato de agressão foi definido pelo Estatuto como o uso da força armada por um Estado contra a soberania, integridade territorial ou independência política de outro Estado, independente de declaração de guerra. É nesse contexto recente de refinamento de seu escopo que o TPI se coloca como um instrumento de um controle mais amplo do uso da força nos conflitos internacionais.

---

9 REZEK, F. **Direito Internacional Público**. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2022, p. 854.
10 Ibidem.
11 MAZZUOLI, V. **Curso de Direito Internacional Público.** 12ª Ed. Rio de Janeiro. Forense, 2019. p. 366-367.

A Origem do Direito Internacional dos Conflitos Armados

Em primeiro lugar, é necessário esclarecer que direito da guerra — *jus in bello* — não se confunde com o direito à guerra — *jus ad bellum*. Por muito tempo, até a primeira metade do século XX, a guerra era considerada um ato juridicamente lícito na sociedade internacional. Em breve apanhado histórico realizado por Francisco Rezek, é possível identificar que, até o advento do sistema das Nações Unidas, todas as normas internacionais que tutelavam conflitos armados apenas se referiam ao direito da guerra, normatizando costumes internacionais de proteção humanitária, sem intervir na legalidade ou necessidade de justificativa para os conflitos armados.

No início do século XX, foram normatizadas as primeiras normas que interferiam no direito à guerra. As Convenções de Haia, celebradas em 1907, são as primeiras convenções internacionais destinadas a regular, por exemplo, a necessidade de prévia declaração e notificação de guerra e o estabelecimento de armistícios. Já com o advento da Liga das Nações, houve uma tentativa de colocar os conflitos armados em segundo plano, normatizada no artigo 12 do Pacto da Sociedade das Nações:

> Todos os membros da Sociedade concordam em que, se entre eles surgir controvérsia suscetível de produzir ruptura, submeterão o caso seja ao processo da arbitragem ou à solução judiciária, seja ao exame do Conselho. Concordam também em que não deverão, em caso algum, recorrer à guerra antes da expiração do prazo de três meses após a decisão arbitral ou judiciária, ou o relatório do Conselho.

Com a queda da Liga das Nações, ocasionada por sua incapacidade para intervir em diversas controvérsias graças às suas próprias limitações institucionais, por concentrar sua atividade “em áreas de interesse mais técnico do que político”[12], a humanidade assistiu a barbárie provocada pela 2ª Guerra Mundial e seus 60 milhões de mortos.

O advento do sistema protetivo das Nações Unidas causou uma revolução sem precedentes no Direito Internacional dos Conflitos Armados, representada pela proscrição do uso da força no âmbito internacional, estabelecida no art. 2.4 da Carta das Nações Unidas:

> Os membros da Organização, em suas relações internacionais, abster-se-ão de recorrer à ameaça ou ao uso da força contra a integridade territorial ou a independência política de qualquer Estado, ou de qualquer outra forma incompatível com os propósitos das Nações Unidas.

Os Estados nacionais, cientes de sua capacidade destrutiva, optaram por revolucionar o sistema internacional dos conflitos armados no pós-2ª Guerra Mundial. Francisco Rezek[13] pontua que a opção semântica por “uso da força” e não “guerra” foi pensada para mitigar qualquer tipo de interpretação que pudesse abrir brechas para a propagação de conflitos. Houve uma reversão de princípios: agora o uso da força apenas podia ser invocado em prol da manutenção da paz, com a necessária chancela do Conselho de Segurança das Nações Unidas, organismo competente para autorizar o uso da força no âmbito internacional.

Tal reversão principiológica fez com que fosse criado, por exemplo, o instituto das Forças de Manutenção da Paz das Nações Unidas, destacamentos militares destinados à pacificação e estabilização de conflitos armados. A revolução trazida pelo Sistema das Nações Unidas se tornou paradigma internacional até para conflitos que, indevidamente, desrespeitaram deliberadamente a necessidade de chancela do Conselho de Segurança da ONU. Nesse sentido, percebemos que grande parte dos principais conflitos do século XXI foram firmados sob a justificativa de manutenção da paz, como no caso da Guerra ao Terror ou das recentes incursões militares russas em território ucraniano. Percebemos, desse modo, que a paz se tornou o paradigma do Direito Internacional dos Conflitos Armados; os conflitos buscam a pacificação e a legítima defesa, mas nunca o agir belicoso injustificado, proscrito pela humanidade.

Primeira Guerra Mundial

Apesar de a Primeira Guerra Mundial ter ocorrido na primeira metade do século XX, sua menção é de suma importância para o debate acerca do direito internacional. O período que antecedeu esse conflito foi marcado pela existência de alianças múltiplas de proteção (em muitos casos secretas) entre nações, em conjunto com a inexistência de mecanismos que garantissem um estado de paz internacional. Em um cenário global marcado pelo crescimento do nacionalismo e por interesses difusos entre países, formou-se um espaço fértil para o surgimento de conflitos entre diversas nações.

O assassinato do arquiduque Francisco Ferdinando e de sua esposa em junho de 1914 deu início a uma reação de acontecimentos em cadeia que culminaram em uma guerra de proporções até então não vistas. Ao todo, a Primeira

---

12 GARCIA, Eugênio Vargas. LIGA DAS NAÇÕES. **Verbetes - CPDOC FGV**, [*s. l.*], p. 1-4, 20--. Disponível em:https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/LIGA%20DAS%20NA%C3%87%C3%95ES.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

13 REZEK, op. cit, p. 851.

Guerra Mundial teve um saldo de 28 países e 6 frentes distintas contabilizando milhões de vítimas fatais.

A partir disso, ficou clara a necessidade de instauração de meios que assegurassem a segurança internacional e evitando o surgimento de outros conflitos armados em todo o Globo. Em junho de 1919, pondo fim à Primeira Guerra Mundial, foi assinado o Tratado de Versalhes[14] que contou com artigos (227, 228 e 229) que discorreram acerca do julgamento de crimes de guerra e da responsabilidade do Kaiser Guilherme II sobre a violação de tratados e ofensa contra a moral internacional[15]. Nesse tratado foram impostas diversas penalidades à Alemanha, considerada pelas nações que assinaram o documento, a maior culpada pela Guerra, e visou-se, pela primeira vez, a criação de uma organização internacional a fim de evitar novas guerras (Liga das Nações) através de resoluções pacíficas de conflitos entre países.

11 de setembro de 2001 e Pentágono

Em 11 de setembro de 2001, ocorreram, nos Estados Unidos, atentados terroristas contra o Pentágono, centro militar estadunidense, e o World Trade Center, centro financeiro do país, trazendo à tona a posse de armas de destruição em massa, dentre elas armamentos nucleares, por agentes externos e não legítimos. Os ataques ao país foram de autoria da organização Al-Qaeda e de seu líder Osama Bin Laden.

Em reação a isso, diversas políticas de reação ao terrorismo foram desenvolvidas, dentro e fora dos EUA. O Conselho de Segurança das Nações Unidas aprovou resoluções que passaram a dar legitimidade ao combate a ações terroristas e ao direito à legítima defesa dos países. O governo estadunidense, à época representado pelo ex-presidente George Bush, declarou guerra contra o terrorismo no mundo.

O então presidente norte-americano divulgou a chamada “Doutrina Bush”, sua estratégia nacional de segurança que passou a ser adotada pelo país. Esse documento manifestava o objetivo dos Estados Unidos de combater militar e individualmente grupos que considerasse terroristas e que pudessem se tornar ameaças futuras à nação estadunidense. Caracterizou-se como parte do chamado “Eixo do Mal” a ser combatido países que colocavam em risco o poder dos Estados Unidos. Bush, em seu discurso, elencou Iraque, Cuba e Coréia do Norte dentre as nações que, na interpretação estadunidense, financiavam e abrigavam grupos terroristas, facilitando o acesso destes a armas de destruição em massa. Começou, assim, com natureza preventiva, a Guerra contra o terror.

Guerra do Afeganistão

Após os ataques de 11 de setembro de 2001, os Estados Unidos, no que seria parte de sua política ofensiva ancorada em argumentos antiterroristas, invadiu, em outubro do mesmo ano, o Afeganistão. Isso se deu sob a justificativa de que o país atacado estava abrigando e apoiando o grupo terrorista Al-Qaeda e seu principal líder, Osama Bin Laden, considerados responsáveis pelo atentado no mês anterior.

O objetivo estadunidense na Guerra do Afeganistão era desmantelar a Al-Qaeda, impedindo que esta organização encontrasse um espaço para se estabelecer e estruturar ali. Posteriormente, a Organização do Tratado do Atlântico Norte também se envolveu na guerra, que acumulou, além de milhares de mortes, uma grande expansão nos gastos públicos dos países que fazem parte da instituição.

Durante seu desenrolar de quase vinte anos, a guerra culminou no assassinato de Osama Bin Laden em 2011 e na retirada do Talibã do poder da região no início do conflito. Apenas em 2021 as ações militares estadunidenses no território do Afeganistão foram cessadas e o Talibã voltou ao poder, após a assinatura do Tratado de Ohan (2020).

Guerra ao Terror

O conjunto de ações militares contra o terrorismo por parte dos Estados Unidos, chamado de “Guerra ao Terror”, teve duas frentes significativas na Ásia Meridional: o Afeganistão (início em 2001) e o Iraque (início em 2003). Sob certa promessa de suporte militar e político, os Estados Unidos fizeram repasses de dinheiro para países aliados na região, expandindo sua influência não somente nos países contra os quais lutava, como também naqueles que apoiava.

Nos anos iniciais do governo de George W. Bush aparentava ser o governo talibã do Afeganistão, apoiador da al-Qaeda, o único inimigo a ser combatido. Esta posição evoluiu para a inclusão de inúmeros grupos armados transnacionais, todos classificados sob uma categoria imprecisa de “talibãs”, atuantes nos dois lados da fronteira com o Paquistão. E, por fim, já na administração de Barack Obama, são mais constantes as indicações de que o próprio Paquistão, aliado fundamental da Guerra ao Terror, abriga grupos terroristas, os financia e os mobiliza para o Afeganistão. Ataques frequentes de aeronaves não tripuladas, os chamados drones, nas regiões tribais

---

14 Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1910-1929/anexo/And13990-1920.pdf>. Acesso em 10 de mai. de 2022.

15 OLIVEIRA, Eliézer Rizzo de. O Brasil diante da guerra contra o Iraque. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/jornalPDF/208-pag05.pdf >. Acesso em: 07 de mai. de 2022.

autônomas e em partes da Província da Fronteira Noroeste, atestam esta nova tendência.[16]

Os gastos estadunidenses na Guerra ao Terror foram estimados, segundo o projeto *Costs of War*, em torno de três trilhões de dólares em pouco mais de dez anos[17]. Apesar da retirada das tropas dos Estados Unidos do Afeganistão e do Iraque, além das mortes de Osama Bin Laden e Saddam Hussein, há cada vez mais grupos terroristas espalhados pelo globo e armas de destruição em massa em circulação.

6. Primavera Árabe

Com seu início no final de 2010, a série de revoltas ocorridas em países de língua árabe, conhecida como Primavera Árabe em referência à Primavera dos Povos, perdurou até 2012, contabilizando ações em diversos países de língua árabe da África e do Oriente Médio. O estopim para as revoluções nessa região se deu quando um vendedor de frutas na Tunísia ateou fogo em si mesmo em protesto à intimidação feita pelo Estado, que o impedia de exercer a sua forma de sustento, em dezembro de 2010. A partir disso, a população foi às ruas reivindicar melhores condições de vida e protestar contra a repressão estatal, dando início à chamada Revolução de Jasmim na Tunísia, que levou à derrubada do governo vigente.

Esses protestos se espalharam rapidamente para outros países, que, em geral, eram governados por ditaduras, levando a um cenário de grande instabilidade política na região. No Egito, as ações da população ficaram conhecidas como Revolução de Lótus. Líbia, Argélia, Marrocos e outros países do norte da África seguiram as revoluções, que chegaram ao Oriente Médio e foram presentes em nações como a Síria e o Omã. A onda de revoluções foi reprimida militarmente pelos Estados, onde houve uso de armas de destruição em massa, e, em alguns casos, contou com a participação de países membros da OTAN, que puderam vislumbrar, nesse ambiente de instabilidade, um meio de exercer suas influências na região, como na Líbia, onde apoiaram a derrubada do regime de Muammar Kadhafi, que estava no poder há 45 anos.

Segundo Farah[18], a Primavera Árabe foi, portanto, "um momento histórico, política e culturalmente, que revigorou no Mundo Árabe a ideia de unidade árabe, sob a liderança dos próprios povos árabes desta vez". Sua existência foi crucial para a derrubada de ditaduras e para a garantia de melhores condições de vida em muitos países. Entretanto, apesar do fim da Primavera ter ocorrido em 2012, diversos países ainda enfrentam consequências do conflito, ainda vivendo momentos de instabilidade, como a Síria.

Primeira invasão russa contra a Ucrânia: a anexação da Crimeia

A região da Península da Crimeia localiza-se próxima à Ucrânia e à Rússia. Nela, mais da metade da população era russa[19] quando o conflito russo-ucraniano começou. A ação militar russa na Crimeia teve início em fevereiro de 2014, sendo marcada por confrontos entre manifestantes pró-Ucrânia e pró-Rússia. Estes, ao reivindicarem a secessão da Crimeia da Ucrânia, contavam com o apoio do governo russo.

A Guerra ficou conhecida por ser híbrida, onde, além de operações militares, havia a existência de articulações não militares. A título de exemplo, a Rússia, nesse contexto, mexeu com a comunicação e a iluminação de bases ucranianas, atrapalhando operações e pressionando as tropas adversárias, de modo que o envolvimento do governo russo na guerra ficasse nas sombras. Em março do mesmo ano foi feito um referendo acerca da anexação da Crimeia ao território russo que contou com maioria favorável a essa opção.

Após, o Sistema Internacional reagiu de forma contrária ao ocorrido na península. A Organização das Nações Unidas aprovou resoluções questionando a validade do referido referendo. O presidente da OTAN, por sua vez, não reconheceu a anexação da Crimeia ao território russo, considerando-a ilegal e ilegítima ao violar a soberania e a integridade territorial ucranianas, acalorando seu discurso ao alegar que, além de a segurança da Ucrânia ter sido colocada em risco, foi "também a da Rússia. Se as regras não se aplicarem, se os acordos não forem cumpridos, certamente a Rússia também sofrerá as consequências". Apesar de sanções e críticas por parte dos Estados Unidos e da União Europeia, o governo russo manteve sua decisão de fazer da Crimeia parte do território da Rússia.

Tecnologia Aplicada aos Conflitos Armados no Século XXI

No séc. XXI, não há mais que se falar em conflito armado qualquer que não envolva, além da terra, do mar e do ar, pelo menos três áreas de combate: as searas informacional, espacial e o ciberespaço. Nesse contexto, nota-se que, assim como os recentes conflitos se fazem permeados por todas as nuances que a inovação tecnológica pode trazer, a padronização em altos níveis do aparato informacional gerou resultados expressivos às nações que se prestaram a explorá-la.

---

[16] Do 11 de setembro de 2001 à guerra ao terror: reflexões sobre o terrorismo no século XXI, Edson José Neves Júnior, 2014, pág. 132.
17 Informação disponível em <http://costsofwar.org/article/economic-cost-summary>.
[18] 2010, pág. 41.
19 Dados disponibilizados pelo Comitê de Estatística da Ucrânia. A população da Crimeia era dividida, em 2001, da seguinte maneira: russos: 58,5%, ucranianos: 24,4% e tártaros: 12,1%. Ao mesmo tempo, 77% dos habitantes consideravam o russo como sua língua nativa, 11,4% tártaro e 10,1% ucraniano. (PENHA, 2019)

O uso destas novas tecnologias começou, naturalmente, nos países que mais investem em seu capital bélico: Estados Unidos, Rússia, China, Índia, Israel. É possível notar que, à medida que o destaque informacional ganha espaço no contexto da guerra, até mesmo o combate em ar, terra e mar passa a se tornar refém da tecnologia. A capacidade dos armamentos, a rapidez com que se utiliza e guarda o material, e até mesmo o socorro médico são fatores diretamente influenciados pela inovação tecnológica.

Justamente neste contexto que o uso dos drones, seja para ataques a militares ou civis passa a ter espaço; e não só isso: mostra-se como a melhor forma de defesa contra este novo componente da guerra – a tecnologia. A título de exemplo, cabe a citação de dois episódios específicos no Oriente Médio: a morte do general iraniano Qassem Soleimani em Bagdá, causada por ataque de aeronave não-tribulada Reaper MQ-9, dos Estados Unidos, em janeiro de 2020, e o ataque enxame promovido pelos rebeldes iemenitas, apoiados pelo Irã, que usou mais de dez drones contra a refinaria de petróleo da Arábia Saudita em setembro de 2019.

Passa a se perceber que, hodiernamente, todo o contexto de guerra, assim como o de paz, possui certo tipo de confiança nas tecnologias de inteligência artificial para a neutralização de qualquer embargo ao pleno funcionamento de um âmbito social. Seja na área que for, qualquer país que, hoje, não se preocupa com a devida implementação, em seus órgãos institucionais, torna-se refém de um futuro incerto, num tortuoso caminho em direção à falha. Não é suficiente ter as melhores estratégias e promover as melhores políticas. Tornou-se uma necessidade se aproximar da inteligência artificial.

Brasil e os Conflitos Armados do Século XXI

No contexto brasileiro, entende-se que o Brasil possui, para o futuro e considerando os ocorridos em combates do séc. XXI, a necessidade de produzir mais. Mais tecnologia, mais ciência e mais inteligência – artificial e natural. Novas armas, novos horizontes possíveis ao mar e ao ar, e mais estudo. Não qualquer estudo, mas um estudo dirigido não voltado para a guerra tradicional, mas para a nova guerra: aquela que se apresenta nas citadas: informação, tecnologia e inteligência artificial.

Os Projetos Estratégicos das FFAA são a esperança de um futuro próspero. Mesmo assim, a pesquisa constante pela criação de novo armamento e novos horizontes deverá permanecer firme, para que o Brasil continue se consolidando como maior expoente militar em sua região, o que certamente combina com seu nível estratégico e político militar.

A necessidade de inovação é uma ideia conhecida pelos militares quando se trata das armas que por eles são usadas – o que é perceptível, por exemplo, na formação continuada que as Forças Armadas proporcionam ao seu efetivo. Em cada Academia e Escola Militar, a discussão cresce e se consolida num mesmo sentido: o poderio militar brasileiro é grande e precisa assim permanecer.

Os conflitos do séc. XXI evidenciam ao Brasil e ao globo inteiro que, invariavelmente, o sucesso militar de um país, daqui a muito pouco tempo, dependerá única e exclusivamente na capacidade de inovação informacional e tecnológica de um país. Daí a importância de expandir os horizontes: pois estes novos horizontes são, exatamente, o que amanhã chamaremos de política de defesa.

A implantação do emprego das forças armadas pode variar de acordo com a política nacional, participar da vigilância nacional e internacional do mesmo modo que contribuem para melhorias sociais de saúde, educação ou infraestrutura. Há capacidade e profissionais treinados para as mais diversas situações bastando que sejam delimitadas suas formas de atuação por meio de recursos, orçamentos e distribuição de pessoal.

Tais medidas não empregam os militares apenas na manutenção democrática e espírito de contribuição à pátria, mas facilita a aproximação entre militares e civis no país.

Posição do País frente aos Conflitos Armados

As mudanças da contemporaneidade abrangem diversos fatores sociais que, estimulados pelo fenômeno da globalização, foram ressignificados, especialmente na presença de conflitos armados, que impactaram o contexto político internacional e alteraram a forma de se fazer diplomacia. Com o multilateralismo como nova lente do sistema internacional, que trouxe à tona a política de reconhecimento da diversidade, a Política Externa Brasileira (PEB) vem sofrendo impactos à essas condições e quando associados a diferentes momentos da histórica nacional, uma vez que estes acabam por refletir na postura do país em relação às suas políticas externas, tornando ambas, portanto, indissociáveis. Nesse sentido, ao discorrer acerca do Brasil e seus posicionamentos em cenários de guerra, a presente análise destaca pilares cruciais para o entendimento da diplomacia brasileira, que historicamente vem prezando por maior autonomia e desenvolvimento nacional.

Tratando de conceitos, a política externa brasileira é fundamentada pelos princípios da não intervenção, respeito à autodeterminação, igualdade entre as nações e pacifismo, todos presentes no Art. 4º da Constituição Federal e em consonância com o Direito Internacional e são reflexos do legado deixado por Barão do Rio Branco, considerado patrono da diplomacia brasileira. Em um panorama geral, temos o anseio brasileiro de se tornar um agente global mais relevante e integrado na configuração política e econômica do mundo, usando a diplomacia como chave para alcançar tais objetivos. É, então, um país que preza pela solução pacífica dos conflitos, porém reconhece que o direito à soberania não deve servir de escudo em casos de

violações dos direitos humanos. Tais características supracitadas fazem do Brasil um país com cada vez mais presença no cenário internacional. Um exemplo que salienta a ideia da vontade do Brasil de se tornar um expoente mais influente nas negociações internacionais, também chamado de Global Player, é o projeto antigo da nação em ocupar um assento permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU), propondo reformas no órgão com a justificativa da necessidade de maior diversidade nas discussões.

Contextualizando historicamente, durante a primeira década do século XXI, a nação oscilou entre o "unipolarismo", especialmente durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2003), e o "multipolarismo", que foi um marco forte da política externa da presidência de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011). Enquanto o primeiro reforçava aproximação com os Estados Unidos da América e as relações comerciais do Mercosul, o segundo reivindicava o fortalecimento do Sul Global, do BRICS e a defesa da integridade dos países do oriente médio durante períodos de conflito, como a Líbia, Síria e o Afeganistão. Estudiosos das relações internacionais alegam que ocorria a transição entre a "autonomia pela integração" para a "autonomia pela diversificação", conciliando a aceitação de um sistema hierárquico consolidado e expressando seu desejo por um sistema internacional mais igualitário.

No eixo armamentista, com as manifestações terroristas no início do século - os atentados de 11 de setembro e o início à guerra ao terror-, uma onda de campanhas armadas tomaram protagonismo na agenda internacional, e o termo R2P, Responsabilidade de proteger, dado a uma doutrina intervencionista ocidentalizada, não foi muito aceito pela PEB que, ao considerarmos a ideologia nacional de respeito à soberania e não ingerência em assuntos de outros estados, fez sentido. Como resposta, a presidente Dilma Rousseff, em seu discurso no dia 21 de setembro de 2001 na Assembleia Geral das Nações Unidas, redefiniu R2P para RwP, significando responsabilidade ao proteger, expressando a necessidade de transparência e ética na execução de tais missões humanitárias, para que estas não sejam utilizadas como pretexto para fins econômicos e imperialistas.

Em suma, o Brasil sendo um país que busca assumir a identidade de mediador de conflitos, buscando ser a ponte entre as grandes potências e os países emergentes, historicamente pacifista e acreditando no uso da violência em última instância, se encontra como figura central e estratégica no sistema global. Entretanto, seu protagonismo foi fragmentando após a crise de 2008, onde a política externa brasileira e o governo da época se viram diante de uma conjuntura repleta de novos desafios, resultando em um afastamento do Brasil dos fóruns internacionais.

Participação Brasileira em Missões de Paz da ONU

As operações de paz da ONU existem desde 1947 e foram criadas com o preceito de agirem como um mecanismo coletivo de segurança internacional, rompendo com a ideia de que a promoção da paz deve ser papel de cada nação de forma individual ou bilateral, como ocorreu durante a primeira e a segunda guerra mundial. É um organismo organizado, que trabalha em conjunto com órgãos nacionais e regionais e que tem como objetivo promover a paz pelo mundo, como está previsto no artigo 1 da Carta das Nações Unidas:

> Manter a paz e a segurança internacionais e, para esse fim: tomar, coletivamente, medidas efetivas para evitar ameaças à paz e reprimir os atos de agressão ou outra qualquer ruptura da paz e chegar, por meios pacíficos e de conformidade com os princípios da justiça e do direito internacional, a um ajuste ou solução das controvérsias ou situações que possam levar a uma perturbação da paz.

O Brasil, sendo um dos países signatários da carta da ONU, também partilha dessas ideias e participa da iniciativa. Dentre as 71 missões de paz realizadas entre 1948 e 2017 o Brasil participou de 51 missões de paz, contribuindo com mais de 57 mil servidores, sendo estes militares, civis e policiais, em missões localizadas nos seguintes países: Dafur, Chipre, Timor-Leste, Líbano, República Centro-Africana, Sudão, Sudão do Sul, Haiti, Libéria, República Democrática do Congo, Costa do Marfim, Guiné-Bissau, Equador, Peru, Colômbia e Senegal. A presença brasileira fez com que fosse considerada a quarta maior contribuinte nas operações de paz durante os anos 90. As principais missões onde a nação brasileira conseguiu destaque foram a Missão das Nações Unidas para Estabilização do Haiti (MINUSTAH) e a Força Interina das Nações Unidas no Líbano (UNIFIL).

A MINUSTAH (2004-2017) foi estabelecida após um período de desestabilização do país por conta de conflitos armados, que resultaram na deposição do presidente haitiano da época, Jean Bertrand Aristide. A missão teve como etapas a pacificação e a reconstrução, também chamadas de Peace Making e Peace Building, onde foram enviados cerca de 37 mil policiais e militares, que contribuíram não só na estabilização do país no campo da segurança, mas também ajudaram na reestruturação da infraestrutura do país latino-americano, sendo mais de 13 anos de missão sob o comando brasileiro. A UNIFIL foi criada em 1978 com o objetivo de auxiliar a retirada das tropas de Israel do Líbano, restaurar a ordem local e garantir sua autonomia. A operação foi complementada posteriormente, em 2006, com a Força-Tarefa Marítima, que visava sondar o litoral libanês buscando navios mercadores para a inspeção do governo do Líbano, e foi justamente na FTM que o Brasil prestou seu serviço. Foram

2 mil militares envolvidos, além de ter sido a primeira missão de paz da ONU e do Brasil no âmbito marinho.

O Brasil, ao demonstrar autonomia, experiência e preparo das missões citadas, valida seu discurso de agente internacional pacifista, que protagoniza operações humanitárias em nome da paz global e da preservação dos direitos humanos. Sendo assim, a utilização das operações de paz como mecanismo de inserção internacional foi um atributo estrategicamente usado pela nação, pois trouxe maior credibilidade ao país que, importante relembrar, tem interesse em ocupar um assento permanente no CSNU. Desse modo, sua projeção como líder está de acordo com a política externa brasileira.

Consideração Final

A finalidade do estudo foi entender a atuação brasileira frente aos conflitos armados do séc. XXI, levando em consideração as normas do Direito Internacional que inclui o Direito Internacional Humanitário e sua adequação a estas normas. Visou-se também analisar possíveis falhas e aspectos a serem melhorados em relação a atuação das Forças Armadas neste cenário.

Concluiu-se que há preparação humana suficiente para tais conflitos, seja no aspecto de combate (militares) quanto diplomático (política externa). Entretanto, notou-se que descontínuo tecnológico pode dificultar a manutenção do país em sua posição pacifista, costumeiramente de mediador de conflitos. É preciso coerência entre as perspectivas teóricas e práticas e que todo o aparato militar seja adequado para a manutenção deste. Atualmente isso se dá principalmente com o uso das tecnologias citadas anteriormente (drones, reconhecimento facial etc.). Hoje, armamento não significa os utensílios utilizados na Primeira Guerra Mundial e sim elementos cada vez mais leves, menores, menos visíveis e até invisíveis.

Referências

AGÊNCIA BRASIL. **ONU aprova resolução contra referendo e anexação da Crimeia pela Rússia**. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2014-03/onu-aprova-resolucao-contra-referendo-e-anexacao-da-crimeia-russia . Acesso em: 30 mai. 2022.

BBC NEWS BRASIL. **O que foi e como terminou a Primavera Árabe?** Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55379502 . Acesso em: 30 mai. 2022.

BRASIL. DECRETO Nº 4.388, DE 25 DE SETEMBRO DE 2002. **Estatuto de Roma do Tribunal Penal Internacional**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4388.htm . Acesso em: 25 mai. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. **Livro Branco da Defesa Nacional. Brasília: Ministério da Defesa**, 2020. Disponível em: <https://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/livro_branco/livrobranco.pdf.> Acesso em: 11mai. 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008.** Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.html > Acesso em: 15 out. 2022.

BRAVO, J. dos S. **Fim do consenso: a Política Externa Brasileira no século XXI**. Revista InterAção, *[S. l.]*, v. 10, n. 10, 2017. DOI: 10.5902/2357797527465. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/interacao/article/view/27465 . Acesso em: 7 maio. 2022.

BRAVO, Juliano dos Santos. **Fim do consenso: A Política externa brasileira no século XXI.** Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/interacao/article/view/27465>. Acesso em: 04 de mai. de 2022.

BRITTO, Andréa Fernanda Rodrigues. **A Responsabilidade de Proteger: a questão da promoção da paz no século XX**. 2013. 89 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/15369/1/2013_AndreaFernandaRodriguesBritto.pdf Acesso em: 11 maio 2022.

BROOKINGS. NATO **Secretary-General: Russia's Annexation of Crimea Is Illegal and Illegitimate**. Disponível em: https://www.brookings.edu/blog/brookings-now/2014/03/19/nato-secretary-general-russias-annexation-of-crimea-is-illegal-and-illegitimate/ . Acesso em: 30 mai. 2022.

DE OLIVEIRA, Maurício José Lopes. **A tecnologia nos conflitos modernos e os ensinamentos para as Forças Armadas do Brasil.** EBLOG – BLOG DO EXÉRCITO BRASILEIRO, 2020. Disponível em: < http://eblog.eb.mil.br/index.php/menu-easyblog/a-tecnologia-nos-conflitos-modernos-e-os-ensinamentos-para-asforcas-armadas-do-brasil.html>. Acesso em: 25 de mai. de 2022.

DHNET. **A Primeira Guerra Mundial e a Criação da Liga das Nações**. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/dh/br/pb/dhparaiba/1/1guerra.html . Acesso em: 30 mai. 2022.

ESCOLA DE GUERRA NAVAL. **A GUERRA SEM BAIXAS: O papel das Operações Psicológicas no moderno conceito de Guerras Híbridas: estudo de caso da Anexação da Crimeia** em 2014. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/egn/sites/www.marinha.mil.br.egn/files/CEMOS091_MONO_CC%28IM%29_IGOR_VINICIUS.pdf . Acesso em: 30 mai. 2022.

FARES, Seme Taleb. **O pragmatismo do petróleo: as relações entre o Brasil e o Iraque.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpi/a/3VJMJ4NP7fSXX3hRmvjHwpG/?lang=pt>. Acesso em: 03 de mai. de 2022.

FERREYRA, Matías. **A política externa "ativa" e "altiva" do Brasil frente aos conflitos na Líbia e na Síria: desafiando o "cerco hegemônico"**. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/estudosinternacionais/article/view/16972/pdf> . Acesso em: 03 de mai. de 2022.

FONSECA JUNIOR, Gelson. **Anotações sobre as Condições do Sistema Internacional no Limiar do Século XXI: a Distribuição dos Polos de Poder e a Inserção Internacional do Brasil.** Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNPU/Biblioteca/ReabilitacaoAreasUrbanas/RelacoesExteriores_Anotacoes_Condicoes_Sistema.pdf> Acesso em: 20 de mai. de 2022.

GARCIA, Eugênio Vargas. LIGA DAS NAÇÕES. **Verbetes - CPDOC FGV**, [*s. l.*], p. 1-4, 20--. Disponível em: https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-republica/LIGA%20DAS%20NA%C3%87%C3%95ES.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

IPEA. **Do 11 de setembro de 2001 a guerra ao terror: reflexões sobre o terrorismo no século XXI**. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3007/1/Livro-Do_11_de_setembro_de_2001_%C3%A0_guerra_ao%20terror-reflex%C3%B5es_sobre_o_terrorismo_no_s%C3%A9culo_XXI . Acesso em: 30 mai. 2022.

JUS. **A criação de um tribunal penal internacional**. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/14525/a-criacao-de-um-tribunal-penal-internacional . Acesso em: 30 mai. 2022.

LAFER, Celso. **Relações Internacionais, política externa e diplomacia brasileira: pensamento e ação**. – Coleção relações internacionais. Vol. 1 - Brasília: FUNAG, 2018.

LAFER, Celso. **Relações Internacionais, política externa e diplomacia brasileira: pensamento e ação.** – Coleção relações internacionais. Vol. 2 - Brasília: FUNAG, 2018.

LESSA, Antônio Carlos. **A diplomacia universalista do Brasil: a construção do sistema contemporâneo de relações bilaterais**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpi/a/vqhdRGf8hcHmcQHNyRDXRJH/?lang=pts> Acesso em: 20 de mai. de 2022.

MELLO, Flávia de Campos. **O Brasil e o Multilateralismo Contemporâneo** – Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1628.pdf >. Acesso em: 25 de mai. de 2022.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Manual de Emprego do Direito Internacional dos Conflitos Armados (Dica) nas Forças Armadas**. 1ª ed. 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/ptbr/arquivos/File/legislacao/emcfa/publicacoes/md34a_ma_03a_dicaa_1aed2011.pdf>. Acesso em: 02 de mai. de 2022;

MIYAMOTO, S. **A Política Externa Brasileira e as Operações de Paz.** Revista Brasileira de Estudos Políticos, v. 98, p. 361-394, 1 jul. 2008.

MUNDO EDUCAÇÃO. **Primavera Árabe**. Disponível em: https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/primavera-Arabe.htm . Acesso em: 30 mai. 2022.

NEVES, Cícero Robson Coimbra; STREIFINGER, Marcello. **Manual De Direito Penal Militar**. Volume Único. São Paulo: JusPodivim, 2021.

NOTARI, m. h. de a. **Os papéis projetados pela política externa brasileira para o Oriente Médio durante os governos Lula** (2003-2010). Revista Tempo do Mundo, v. 3, n. 1, p. 257-282, 4 dez. 2019.

OLIVEIRA, Eliézer Rizzo de. **O Brasil diante da guerra contra o Iraque.** Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/jornalPDF/208-pag05.pdf >. Acesso em: 07 de mai. de 2022.

PIOVESAN, Flávia; IKAWA, Daniela Ribeiro. **O tribunal penal internacional e o direito brasileiro**. Revista Anistia Política e Justiça de Transição, Brasília, v. 8, n. 0, p. 154-191, jul. 2012. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/tablas/r33247.pdf . Acesso em: 25 maio 2022.

POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA. Recife: Revista Eletrônica da Estácio Recife, v. 5, n. 3, 2019. Disponível em: <http://342-837-1-PB.pdf> Acesso em: 09 maio 2022.

PÚBLICA DIREITO. **A construção histórica dos mecanismos para manutenção da paz na esfera internacional_ uma breve análise sobre as instituições e métodos de promoção da paz que precederam a ONU**. Disponível em: http://publicadireito.com.br/artigos/?cod=97a6101840de04f8 . Acesso em: 30 mai. 2022.

PUC MINAS. **A Crise Ucraniana**. Disponível em: https://www.pucminas.br/minionu/Comites/Documents/GuiaEstudosOSCE.pdf . Acesso em: 30 mai. 2022.

REDALYC. **Transformações Geopolíticas Recentes no Mundo Islâmico: a Primavera Árabe**. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/4517/451755941004/451755941004.pdf . Acesso em: 30 mai. 2022.

REZEK, Francisco. **Direito Internacional Público: curso elementar**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2011

SANTOS, Vinícius Cardoso. **A ativação da jurisdição do Tribunal Penal Internacional (TPI) sobre crimes de agressão: histórico e desafios**. 2019. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) —Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

SCIELO. **Terrorismo Internacional e Armas de Destruição em Massa: relativizando a liberdade de navegação, a soberania e o direito de visita em alto-mar**. Disponível em: https://www.scielo.br/j/seq/a/vtXGhpfyVSdcqHpm3Ggqvtc/?lang=pt . Acesso em: 30 mai. 2022.

TIBAU, Victor Oliveira. **Política externa brasileira no século XXI**: uma análise a partir da teoria da complexidade aplicada às Relações Internacionais. 2017. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Instituto de Relações Internacionais, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. doi:10.11606/D.101.2017.tde-17052017-110758.

TRINDADE, Rodrigo. **Guerra 2.0, o Futuro Chegou**. Tilt UOL, 2019. Disponível em < https://www.uol.com.br/tilt/reportagens-especiais/novas-tecnologias-irao-moldar-guerra-do-amanha/#end-card>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

UNESP. **Afeganistão: A continuidade do grande jogo**. Disponível em: < https://www.marilia.unesp.br/Home/Extensao/observatoriodeconflitosinternacionais/afeganistao-a-continuidade-do-grande-jogo2.pdf> . Acesso em: 30 mai. 2022.

UOL EDUCAÇÃO. **Doutrina Bush - Guerra contra o terrorismo e o "eixo do mal"**. Disponível em: < https://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/doutrina-bush-guerra-contra-o-terrorismo-e-o-eixo-do-mal.htm>. Acesso em: 30 mai. 2022.

Centro Universitário IBMR

Amanda Lopes Carvalho[1]
Jhullya Santos da Encarnação Lopes[2]
Letícia França Mendes Nunes[3]
Marcelle Manso Braga[4]
Mariana Beltrão Teixeira Mota[5]

RESUMO

O presente trabalho buscará analisar a atuação brasileira na Missão das Nações Unidas para a estabilização no Haiti (MINUSTAH, acrônimo em francês) a partir da perspectiva das lições aprendidas. O Brasil é signatário dos principais acordos e tratados da Organização das Nações Unidas (ONU), dessa forma o artigo pretende responder a seguinte pergunta: "Quais são as lições aprendidas a partir da experiência da liderança brasileira na MINUSTAH?". Para isso, os objetivos principais serão analisar a conceituação das Operações de Paz na academia de Relações Internacionais, explicar a origem e a criação da Operação no Haiti e debater as principais contribuições e críticas realizadas a liderança do Brasil à frente da MINUSTAH. A metodologia a ser utilizada se baseia em uma pesquisa bibliográfica e descritiva, com o uso da aplicação no estudo de caso a partir da análise das lições aprendidas na atuação brasileira na MINUSTAH.

Palavras-chaves: MINUSTAH; Operações de Paz; Brasil; Haiti; Política Externa brasileira.

Introdução

A Missão das Nações Unidas para estabilização do Haiti (MINUSTAH, acrônimo em francês) foi estabelecida pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU) pela Resolução nº 1542/2004, esta foi a operação internacional em que o Brasil participou por maior tempo e liderou como *Force Commander*, fornecendo um extensivo contingente das suas Forças Armadas.

O presente trabalho buscará analisar a atuação brasileira a partir da perspectiva das lições aprendidas. Para tal, pretende responder a seguinte pergunta: "Quais são as lições aprendidas a partir da experiência da liderança brasileira na MINUSTAH?". Os objetivos principais serão analisar a conceituação das Operações de Paz na academia de Relações Internacionais, explicar a origem e a criação da Operação no Haiti e debater as principais contribuições e críticas realizadas a liderança do Brasil à frente da MINUSTAH.

A metodologia a ser utilizada se baseia em uma pesquisa bibliográfica e descritiva, com o uso da aplicação no estudo de caso a partir da análise das lições aprendidas na atuação brasileira na MINUSTAH. Serão utilizadas fontes primárias, como documentos oficiais da ONU e relatórios oficiais de diferentes Organizações da Comunidade Internacional, e, fontes secundárias como artigos, dissertações e teses na área de Ciência Política e das Relações Internacionais.

O artigo estará dividido em quatro seções, a primeira "As Operações de Paz e as Relações Internacionais" abordará a construção e conceituação dessa temática na academia das Relações Internacionais; a segunda "Origem e construção da MINUSTAH" abordará a origem e principais razões que levaram a criação da Operação e o desenvolvimento dela já no terreno. Na terceira seção "Lições aprendidas na liderança brasileira" será realizado o estudo de caso a partir da análise das principais contribuições e críticas que envolvem a MINUSTAH e a atuação das forças brasileiras. Por fim, serão feitas as considerações finais.

As Operações de Paz e as Relações Internacionais

As Operações de Paz, em um sentido mais geral, podem ser definidas como operações pensadas para a mediação e resolução de conflitos, massivamente endossadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), e que possuem como foco a manutenção da paz e a garantia da segurança internacional. Dessa forma, se faz necessário compreender as estratégias de negociação e conciliação destas operações para que a política de defesa de um Estado seja efetiva e para que o princípio da soberania seja respeitado (KENKEL, 2013).

A leitura sobre as Operações de Manutenção da Paz (OMPS), começou a ter mais visibilidade em 1990, quando ocorreu um aumento de intervenções da ONU. No entanto, há poucos estudos que analisam as OMPS com bases teóricas na academia das Relações Internacionais. Além da manutenção da paz, em que se pressupõe que já houvesse paz anteriormente em um determinado local, existem também missões que visam servir como instrumento para alcançar a paz em um ambiente de total discordância, ou seja, dependendo da necessidade de conciliação é que o

[1] Graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário IBMR.
[2] Graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário IBMR.
[3] Graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário IBMR.
[4] Graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário IBMR.
[5] Graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário IBMR.

modo operacional difere de missão para missão (PINHEIRO, 2015).

Existe, ainda, uma pluralidade de definições na literatura internacional, sobre as OMPS. O termo *peacekeeping*, que quer dizer manutenção da paz, não explica por si só qual a operação que está sendo feita. Durante a década de 90, a quantidade e variedade de intervenções realizadas pela ONU, fez com que as operações tivessem mais visibilidade e com isso, os acadêmicos e profissionais da área passaram a ter base, para conseguir qualificar e distinguir as operações, de acordo com cada atuação (PINHEIRO, 2015).

As qualificações, sobre as Operações de Manutenção da Paz da ONU, foram sugeridas por Michael Doyle (2007), segundo o tipo de atividade que executam, dividindo-as em cinco gerações. Na Primeira Geração, que se deu no período de 1960 até 1980, as operações foram as primeiras intervenções organizadas pela ONU dentro de um contexto de Guerra Fria e têm como característica principal a interposição de forças militares em conflitos locais. O termo mais conhecido é o *peacemaking*, que significa a promoção da paz ou fazer a paz, que carrega consigo a preocupação da suspensão das hostilidades alcançando o cessar fogo. O uso da força deve ser o último recurso (MAIDANA, 2011).

A Segunda Geração permeia a década de 1990, com fim do mundo bipolar e ascensão da nova ordem mundial, as missões tiveram que se adaptar às necessidades e objetivaram a segurança também no âmbito interno dos Estados. Contanto, com o consentimento das partes rivais, as operações buscaram implementar a paz e criar um ambiente estável para restabelecer a ordem política. Nesta geração há o termo *Peacekeeping*, que expressa o sentido de manutenção da paz e que visa a estabilização do conflito e do Desarmamento, Desmobilização e Reintegração (DDR) (MAIDANA, 2011).

A Terceira Geração aconteceu também em 1990 e é caracterizada pela apresentação do termo *peacebuilding*, ou a consolidação da paz. Esta geração apresenta um governo civil provisório e eleições para o governo democrático. Sendo assim, a característica mais marcante que a difere das demais gerações é o seu caráter desenvolvimentista em que há uma multidimensionalidade de ações para solucionar problemas. A Missão das Nações Unidas para Estabilização do Haiti (MINUSTAH) é um ótimo exemplo de OMPS de Terceira Geração, isto porque possuía um caráter desenvolvimentista e objetivava criar condições para a manutenção da paz através da inserção de medidas para se alcançar um governo democrático (MAIDANA, 2011; PINHEIRO, 2015).

A Quarta Geração localiza-se em 2000 e com ela há o termo *peace enforcement* que sugere a imposição da paz, impõe a cessação de hostilidades com o uso proativo e agressivo da força, com a prioridade na proteção de civis e em necessidade de consentimento das partes envolvidas. A Quinta Geração, ocorreu em 2010 e, com ela, há o termo *hybrid missions* que representa a integração da paz. Nesta apresenta-se uma maior complexidade: capacitação, parcerias e coordenação civil-militar. Com isso, foi criado o Departamento de Operações de Manutenção da Paz (DPKO), atual DPO e a Doutrina Capstone. Manual que fornece suporte e orientação quanto à preparação, planejamento e execução das missões de paz da ONU (MAIDANA, 2011).

As gerações apresentam suas particularidades, a 2ª e a 3ª gerações são consideradas operações multidimensionais mais robustas, por promover, manter e construir a paz, a 4ª e a 5ª geração são consideradas operações multidimensionais mais complexas, por conta da flexibilização da “trindade”, que é o que determinou os princípios fundamentais das operações tradicionais das Nações Unidas – o consentimento das partes em litígio; a imparcialidade da organização em não favorecer nenhum dos beligerantes; e o mínimo uso da força por parte dos peacekeepers. Com isso, podemos entender que estes fundamentos representam, na linguagem das relações internacionais, o respeito à soberania estatal (BIGATÃO, 2009).

Assim sendo, as gerações servem para representar como a doutrina traz as modificações deste instituto. Mostram, também, a capacidade de aprimoramento e diversificação que esse instrumento pode oferecer como resposta a momentos de crise distintos por parte da ONU, e, possivelmente no futuro, por outras Organizações Internacionais. É importante ressaltar que além de serem classificações de autores específicos, na comunidade acadêmica das Relações Internacionais apresenta diversas classificações (MANDAINA, 2011).

A ONU ocupou-se em atender primeiro às necessidades presentes no cenário internacional e, por consequência, melhor administrar a situação adaptando o instituto ao caso prático. De tal forma que este instituto é resultado direto, em grande parte, do acúmulo da experiência prática, vindo só posteriormente a ser teorizado sobre características comuns e agrupando-se em gerações. Esse instituto, no entanto, é muito mais complexo e envolve muitas ações além das aqui expressas. Somando-se as gerações, ao interno das Operações de Paz, principalmente das multidimensionais, há grupos de atividades a serem desenvolvidas de acordo com o intuito destas (MANDAINA, 2011).

O estudo de resoluções de conflitos teve início entre os anos 1950 e 1960, na Guerra Fria foi observada a relevância de estudar o conflito como fenômeno geral. Com o passar dos anos, técnicas e modelos para a resolução de conflitos tornaram-se difundidos e passaram a ser aplicados em várias situações no terreno, como em intervenções por parte da ONU. O conflito tem diferenciações, desde a economia até a convivência humana, que possibilitaram que os objetivos de cada conflito sejam incompatíveis, ou

seja, que não pode coexistir com outra coisa, por serem conflitos diferentes entre si, eles têm objetivos diferentes, cada um tem um interesse e podem variar ao longo do tempo. Segundo Deutsch (1973), existem dois tipos de conflito: o construtivo e o destrutivo. O construtivo, tende a fortalecer a relação social já existente enquanto o destrutivo é caracterizado pelo enfraquecimento ou rompimento da relação social preexistente à disputa em razão da forma pela qual é conduzida.

Diante do aqui exposto, fica claro que as missões de paz das Nações Unidas desempenham múltiplos papéis, como a mediação dos conflitos, a construção da paz e a redução do risco de reincidência ou surgimento de conflitos, através do fortalecimento das capacidades nacionais para a paz sustentável e desenvolvimento. Esse escopo de atuação foi seguido pela MINUSTAH, cujas múltiplas frentes de ação refletiam a complexidade da realidade haitiana, a qual será brevemente analisada na seção a seguir.

Origem e Desenvolvimento da MINUSTAH

A Situação no Haiti e a Origem da MINUSTAH

O Haiti carrega no seio de sua história inúmeras revoltas populares, golpes e ditaduras que escrevem, até os dias atuais, a realidade desigual e subdesenvolvida do país, mesmo sendo a primeira República negra do mundo e a primeira nação independente do Caribe a se desenvolver. Salienta-se ainda, os desastres naturais como agravadores da instabilidade econômica, política e social, tendo em vista a localização geográfica do país, situado no lado oeste da ilha de Hispaniola, no mar do caribe (MARQUES, 2017). Com a chegada de Cristóvão Colombo, em 1492, denominada a época de Hispaniola, a população nativa do Haiti declinou em 95% com a invasão espanhola. Os Taínos, grupo étnico indígena, que habitavam a região há mais de 2,5 mil anos, advindos da América do sul possuíam aproximadamente 8 milhões de indivíduos na era pré-colombiana que pereceram pela fome, perseguição, escravidão e pelas doenças que os europeus trouxeram (BLACK HISTORY MONTH, 2021).

No século XVII parte ocidental da ilha foi concedida no Tratado de *Rijswijk*, 1697, aos franceses, que a chamaram de *Saint-Domingue*, nome que permaneceu até 1804. Nesse contexto de maior presença francesa a população negra escravizada, influenciada por ideias iluministas da Revolução Francesa, rebelou-se em 1791, levando à total independência dessa parte da ilha em 1° de janeiro de 1804. Porém, mesmo após a revolução a população haitiana pagou um alto preço pela sua liberdade, dívida essa que se arrastou até o ano de 1947 (SANTOS, 2020).

É na herança de resistência de um povo contra a exploração e opressão europeia que as estruturas do colonialismo se perpetuam, esmagando as frágeis fundações estatais que tornaram o Haiti o que é hoje: um dos países mais instáveis em todas as esferas de seus setores políticos, econômicos e sociais.Além de suas raízes coloniais, sua localização e espaço geográficos também têm importante papel no aprofundamento das mazelas que massacram a nação que lidera o ranking de países mais pobres das Américas (FMI, 2020). Localizada entre uma rota de furacões e um amplo complexo de falhas geológicas, resultantes das movimentações das placas caribenha e norte-americanas, a população haitiana vive constantemente com medo das consequências desses fenômenos climáticos e terremotos, que outrora já se mostraram fatais (ZANELLA, 2016).

Em 1842 e 1860 ocorreram terremotos de magnitude maior que 6.9 na escala Richter, acompanhados por tsunamis. Na história mais recente do país, em janeiro de 2010, em razão de um terremoto, 300 mil pessoas foram mortas, incluindo brasileiros que naquele momento atuavam em forças de paz da ONU (PATRIOTA, 2010). De igual forma, um agravante para a vulnerabilidade socioambiental é a inexistência de uma infraestrutura capaz de minimizar os danos causados pela sua localização geográfica. Diferente do Haiti, países desenvolvidos como o Japão (Produto Interno Bruto (PIB) de US $5,06 trilhões ao ano) utilizam diversas formas para resistir a tais tremores. No entanto, em uma realidade onde o Haiti possui um PIB de US $22,43 bilhões ao ano, torna-se mais distante a aplicação de tais soluções (BANCO MUNDIAL, 2020).

A seca também castiga a população e agrava as condições do plantio de subsistência que, encapsulado dentro de um pequeno território de 27.750 km², não se mostra capaz de saciar as demandas populacionais, mergulhando 4,4 milhões de haitianos em um estágio de grave insegurança alimentar. Juntamente a esta conjuntura, a ausência da capacidade monetária estatal para o financiamento e desenvolvimento de infraestruturas de minimização das ações e efeitos das condições climáticas e a não existência de estratégias governamentais para o setor de agricultura do país - para contornar a escassez de oferta principalmente em períodos de seca - contribuem para o aumento da proporção dos impactos desastrosos das questões climáticas (CHARLES *et al*, 2020).

O endividamento haitiano pelos empréstimos, com taxas exorbitantes, dos bancos americanos, franceses e alemães, para quitar a dívida colonial com a França por sua independência, comprometem, ainda hoje, os resultados da receita nacional e a divisão dela para setores que clamam pela efetiva infraestrutura estatal. Esse cenário de crise econômica resulta na precarização da vida humana no país, que possui quase metade de seus indivíduos sobrevivendo com menos de U$1 por dia, além da completa vulnerabilidade de seus ambientes sociais. É essa realidade cruel que guia e estagnou a nação haitiana em sua posição no 170° lugar no ranking mundial do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), medida criada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) para classificar os países pelo seu grau de desenvolvimento humano (PNUD, 2020).

É a soma de todos esses fatores que acentuam as instabilidades da esfera política do Haiti e o deixam à mercê de guerras civis e mecanismos que ferem os preceitos básicos de democracia global. Inserida em crises, a história haitiana já presenciou aproximadamente 15 deposições de seus chefes de Estado desde sua formação enquanto República, em decorrência de conflitos internos e golpes de Estado e 8 tentativas falhas. Dessa forma, a relação de insatisfação entre o Estado e a sociedade se intensifica, o sentimento de pertencimento à Nação, por parte de sua população, é deteriorado conforme o fenômeno do enfraquecimento estatal acontece (CORBELLINI, 2009).

A Era dos Duvalier no Haiti foi marcada por um governo autocrático, onde Papa Doc declarou, em 1964, que seria presidente vitalício e governou até sua morte. Seu filho Baby Doc o sucedeu e assumiu o cargo de forma autoritária, continuando o perfil administrativo de seu pai e durante todo seu regime houve diversos comentários sobre corrupção e ampla repressão a população, se desviou muito dinheiro, o que levou o Haiti a uma crise financeira ainda maior do que no início da emancipação. Inúmeras atrocidades contra os Direitos Humanos no Haiti foram cometidas durante a Era dos Duvalier, e a Comunidade Internacional desaprovou as ações dando um destaque negativo ao Haiti. Essa atenção corroborou na deterioração do regime e, com o apoio dos Estados Unidos e levantes populares, na queda do Presidente (CORRÊA, 2021).

Iniciou-se, assim, uma nova constituição com a saída de Baby Doc, a população haitiana ansiava por eleições democráticas e um governo estável, dessa forma, realizaram-se as eleições e elegeram democraticamente Jean-Bertrand Aristides, sofreu um golpe de Estado, ascendendo ao poder o General Raoul Cédras, Jean-Bertrand Aristides fugiu do Haiti sob proteção dos EUA. Com essa nova ocupação americana no território do Haiti, a OEA e a ONU intervieram decretando embargos econômicos ao país, e isso atrapalhou os interesses econômicos dos americanos no país (CORRÊA, 2019).

No contexto das 15 deposições, supracitadas, Jean-Bertrand Aristide configura-se como o único Presidente da história da República haitiana a sofrer, em momentos distintos do período histórico, golpes de Estado, em dois momentos diferentes, em 1991 e em 2004, tendo ainda voltado a governar entre 1994 e 1996 após o primeiro golpe. Nos cenários sociopolíticos que antecederam os dois golpes sofridos, pode-se destacar a pressão iminente da eclosão de uma guerra civil, o aumento da violência e criação de gangues, as altas taxas de violência, o tráfico de drogas e as desigualdades sociais. Esses fatores tornaram-se determinantes para a escalada das tensões e descontentamentos de seus opositores e do exército, causadas pelas ações governamentais de Aristide (MONTENEGRO, 2013).

Apesar de ser visto como o primeiro líder a ser eleito democraticamente por parte de seus apoiadores, eleito por 67% dos votos em 1991, a oposição manteve, em seu terceiro mandato, a visão de um ditador corrupto. Sendo objeto de oposição dos ex-militares nacionais, muitos daqueles que apoiaram o golpe de Estado em seu 1° mandato, o Presidente viu seu novo mandato começar em meio a acusações de não combate à corrupção e a inexistência de um plano de governo para alavancar o setor econômico. Além disso, a não realização de novas eleições democráticas em 2003 que o fizeram governar até 2004 por meio de decretos, agravaram, assim, a já profunda insatisfação de seus opositores, dentro de todos os setores da sociedade, alimentando dessa forma o cenário perfeito para a insurreição no país (MONTENEGRO, 2013).

Com a deposição de Jean-Bertrand por meio de um golpe militar liderado pelo General Raoul Cédras, a Organização dos Estados Americanos se manifestou com relação à crise no Haiti. A princípio, foi imposto um embargo econômico ao regime de Cédras (RESOLUÇÃO CSNU n.841/1993), essa medida impactou fortemente a presente crise social haitiana. Em 1993, a OEA em conjunto com a ONU criou a *International Civilian Mission in Haiti* (MICIVIH) e era composta por observadores civis que tinham como objetivo monitorar as frequentes denúncias contra os direitos humanos envolvendo o regime Cédras. Nesse mesmo ano, a ONU enviou a Missão das Nações Unidas no Haiti (UNMIH) para fiscalizar e prover treinamento para as Forças Armadas e a Polícia Nacional Haitiana (GUERRA; BLANCO 2017).

Em 1994, Cédras expulsa os observadores internacionais. Esse quadro agravou ainda mais a escala de violência, de repressão e de abusos contra os direitos humanos, com o fracasso das medidas políticas e diplomáticas da OEA, e ainda que os mecanismos multilaterais de pressão econômica e comercial se fizessem valer, o Conselho de Segurança das Nações Unidas foi acionado e aplicou pela primeira vez no hemisfério o controverso capítulo VII da Carta da ONU, através da Resolução 940 (VALLER FILHO, 2007, p. 147).

De 1994 a 2004, o Haiti presenciou diversos acontecimentos, dentre eles: a dissolução das Forças Armadas em 1995, a criação de um novo partido por Aristides chamado *Fanmi Lavalas* em 1997 (esse partido sofreu uma ruptura que conduziu a uma severa crise institucional e o ápice seria com o fechamento do Congresso em 2000) (VALLER FILHO, 2007, p. 147). No ano 2000, o cenário no país era marcado por forte polarização e instabilidade política, Aristide foi novamente eleito presidente, mas o denunciaram como fraudulento tanto pela comunidade nacional quanto pela internacional. Esse governo foi marcado por ações autoritárias e repressivas, encobrimento de atos irregulares da Polícia Nacional Haitiana e emprego de grupos mercenários para a contenção de movimentos insurgentes. A movimentos de oposição se organizaram em guerrilhas armadas, e uma delas, a Frente de Resistência Revolucionária do Artibonite, tomou conta das principais cidades da região norte do país. Como consequência desse cenário, Aristides renuncia à presidência (GUERRA; BLANCO, 2017).

Deste modo, em decorrência da instabilidade política gerada pelas tensões entre integrantes, em maior parte ex-militares, de um levante armado e as forças apoiantes de Jean-Bertrand, aliadas com as fragilizadas estruturas sociais fomentadoras da violência e do caos entre a população civil, que já não viam no governo as ações necessárias para acabar com as crises, o país foi posto às margens da eclosão de um conflito. Obrigado a fugir para o continente africano em fevereiro de 2004, o então Presidente sofreu seu segundo golpe e abandonou um país aprofundado no caos de uma insurreição, sucedendo-se a criação, por parte da ONU, a MINUSTAH que contou com a participação e protagonismo brasileiros (MONTENEGRO, 2013).

A MINUSTAH E o seu Desenvolvimento

A MINUSTAH representou um esforço solidário dos membros da ONU em favor da reconstrução de um país que se encontrava numa crise política profunda, as dificuldades sociais e econômicas que o Haiti estava sofrendo só foram vencidas com uma prolongada e consistente dedicação da Comunidade Internacional, que alicerçaram suas providências na criação de um ambiente de segurança e estabilidade fundamental, naquele momento, para estimular o investimento privado, a geração de empregos, a construção de infraestrutura básica e o fortalecimento das instituições públicas (ESCOTO, 2009; BRASIL, 2009).

A MINUSTAH foi a quinta missão das Nações Unidas no Haiti desde 1993. Os Estados Unidos (EUA) lideraram outras duas forças multinacionais que foram empregadas com a autorização do Conselho de Segurança (CSNU). Nessas duas ocasiões em que a aplicação das forças multinacionais foi autorizada, o Brasil era membro eleito dos assentos rotativos no CSNU. Em 1994, o Brasil se absteve das votações pois a resolução dava poderes demais à força liderada pelos EUA, que permitia o uso de todos os meios, inclusive de força, para promover a restauração do regime político do presidente Jean-Bertrand Aristide, deposto em 1991[6] (BRASIL, 2009).

No início de 2004, o Brasil votou a favor da resolução que criou a Força Multinacional Interina, visto que atendia o pedido expresso do então Presidente em exercício do Haiti, tendo curta duração, de 3 meses, e já previa o estabelecimento de uma Operação de Manutenção da Paz, com atuação ampla não só na área de segurança como também na reconciliação política e da proteção de civis. Essa força multinacional seria o embrião da MINUSTAH, estabelecida três meses depois, em abril de 2004 (BRASIL, 2009).

A MINUSTAH tinha um diferencial se comparado com as quatro missões anteriores, ela possuía objetivos de caráter civil para a organização de eleições e assistência ao governo, já as outras missões focaram na necessidade de organizar e capacitar forças policiais nacionais que pudessem garantir a ordem e preservar as instituições governamentais. Porém, nenhuma das quatro missões anteriores teve um resultado satisfatório. A assistência à formação da Polícia Nacional Haitiana (PNH) foi uma das prioridades da MINUSTAH, em 2009 ela elevou seus quadros de três mil para cerca de nove mil homens, porém, sua capacitação esbarrou no volume reduzido de recursos para treinamento, na falta de munição e na própria dificuldade de selecionar quadros comprometidos com a segurança do país e de garantir recursos para o pagamento de salários a longo prazo. Após mais de 13 anos de atuação, a MINUSTAH encerrou sua atuação no Haiti e deixou um legado controverso, amplamente revisto hoje por diferentes acadêmicos (BRASIL, 2009).

O Brasil se envolveu na estabilização do Haiti em 1990, quando o Embaixador João Augusto de Médici foi designado representante pessoal do Secretário-Geral das Nações Unidas para liderar o Grupo Observador da ONU para a Verificação das Eleições no Haiti (ONUVEH). Ainda que a missão tenha conseguido implementar seu mandato com sucesso, garantindo a realização de eleições democráticas, em dezembro de 1991 o Presidente foi deposto por um golpe militar meses depois da sua eleição (BORGES, 2011).

Após 13 anos da criação da MINUSTAH, com importante protagonismo brasileiro em sua atuação, a missão para estabilização do Haiti terminou em 15 de outubro de 2017. Criada em 2004 pela resolução 1542 do Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU), trouxe em seu corpo textual objetivos primordiais que visavam atender e estabilizar o caos que os setores sociais, territoriais e políticos do Estado do Haiti enfrentavam em decorrência da insurreição (UNSC, 2004).

Porém, mesmo com os importantes avanços na estabilização política e social do Haiti, obtidos durante o decorrer dos anos de duração da missão, é essencial para o entendimento da sua atuação e construção de sua imagem para o povo haitiano destacar as problemáticas e denúncias que cercam a atuação da MINUSTAH em seu território e o não cumprimento de determinados objetivos postos no decorrer do texto de sua resolução.

Lições Aprendidas na Liderança Brasileira

A MINUSTAH tinha por objetivos principais a manutenção da segurança (apoio a formação da PNH e o

[6] O ex-presidente Jean-Bertrand foi deposto do cargo em duas ocasiões: em 1991, estando no poder por 8 meses, ele foi detido no Palácio Nacional por um comando da força policial haitiana chefiada pelo Coronel Michel François e foi levado para o Quartel General das Forças Armadas onde foi destituído da presidência do Haiti, que passou a ser ocupada pelo General Raoul Cedras, e isso obrigou a se exilar durante 3 anos. Em 1994 ele volta ao poder. E em 2004, ele foi destituído do cargo, de novo (CAVALCANTI, 2010).

envio de tropas ao Haiti), a assistência ao processo político constitucional (a MINUSTAH esteve presente em três eleições: 2006, 2011, 2016) e a supervisão da aplicação dos dispositivos de Direitos Humanos. Dentre os muitos obstáculos enfrentados, vale destacar a dificuldade na implementação da assistência ao processo político constitucional marcada por inúmeras manifestações e adiamentos. A incerteza na segurança pública e a falta de confiança na missão de paz (cujo objetivo era apoiar o processo político local) fez com que as eleições de 2005 acontecessem em 2006. (SOUTO *et al*, 2017).

De acordo com o General José Elito Carvalho Siqueira tenham sido satisfatórias, denúncias de irregularidades e manipulação das eleições foram feitas, a MINUSTAH teve que reforçar o seu policiamento no local de divulgação dos resultados parciais devido a manifestações na região. Somente a partir do resultado do segundo turno com a contagem de votos baseada em um modelo belga, no qual os votos brancos seriam divididos entre os candidatos das eleições gerais, resultando na vitória de René Preval. O presidente René Preval aprovou a permanência das tropas da MINUSTAH em território haitiano, mas a missão de paz precisou ser reavaliada para atender a nova realidade haitiana (SOUTO *et al*, 2017).

A segunda eleição em 2011 também teve seu primeiro turno mais tumultuado que o segundo, por essa razão a MINUSTAH intensificou as atividades de manutenção da ordem no país, permitindo a garantia da ordem e a segurança durante o segundo turno da eleição presidencial. Neste momento, o então exilado ex-Presidente, Jean-Bertrand retornou ao Haiti gerando grande tensão na sociedade civil, a terceira eleição ocorrida em 2016, foi marcada por sucessivos adiamentos e manifestações que tomaram conta da capital Porto Príncipe na véspera da posse do novo Presidente, Jovenel Moïse. O país tornou-se ainda mais instável depois do furacão *Matthew* (2016), que novamente levou ao adiamento do segundo turno das eleições. Com a postergação para outubro, a instabilidade política justificou a prorrogação do tempo das tropas no território até 2017. Mesmo com os obstáculos à realização, o segundo turno ocorreu em 2016 sem incidentes e contou com 80% do efetivo da MINUSTAH em atuação (Souto *et al*, 2017).

As realizações das eleições, não foram suficientes para sustentar a garantia dos processos político haitiano, foram comprovados em 4 meses que o governo efetivo ficou sem um governo, seguindo as decisões do Senado de censurar o governo do Primeiro-Ministro Jacques-Edouard Alexis (CSNU, 2008b). Isso aconteceu, semanas após a última renovação de mandato da MINUSTAH, alegando que os resultados do seu governo, então com pouco mais de um ano, haviam sido muito limitados.

Para além, a supervisão dos Direitos Humanos (DH) em território haitiano foi feita por meio do apoio ao grupo transitório, às instituições e grupos nacionais, em especial acerca da condição de mulheres e crianças, monitorando e reportando a situação dos DH no Haiti ao Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (ACNUDH), incluindo a situação de deslocados internos e migrantes. Todas essas ações visavam pôr fim à impunidade e promover o respeito aos DH, tão desprezados naquele território, de modo a garantir a responsabilização dos infratores acusados de abusos assim como a compensação das vítimas, objetivando assegurar o mínimo de segurança e estabilidade por meio de um trabalho conjunto de vários programas [7](CAVALCANTI, 2010).

Ainda que como líder da missão, o contingente brasileiro não ficou imune das acusações de violência e violação dos Direitos Humanos durante sua atuação pela ONU. A Rede Nacional de Defesa dos Direitos Humanos, que em setembro de 2011 já havia trazido à luz denúncias contra essas violações por parte de outros contingentes desde 2004, trouxe à tona, em dezembro do mesmo ano, o envolvimento de oito membros da equipe brasileira na suposta agressão de 3 jovens haitianos. Segundo a denúncia, o caso teria ocorrido em *Fort Dimanche*, localizado no centro de Porto Príncipe, onde militares brasileiros teriam golpeado os jovens após um conflito entre os dois lados (NATIONAL HUMAN RIGHTS DEFENSE NETWORK, 2011).

A MINUSTAH teve um forte impacto na Política Externa Brasileira (PEB), às diretrizes da PEB foram influenciadas pelos treze anos de atuação do Brasil frente à missão de paz. O Brasil como *Force Commander* não exerceu somente atividades militares, sua atuação foi dotada de ações dinâmicas a favor de projetos para o bem-estar da nação haitiana. Dessa forma, o Brasil, pela sua participação, obteve reconhecimento internacional reforçando sua postura pacífica, fortalecendo laços com outras nações. A PEB mostrou com efetividade o comprometimento com o princípio da não-indiferença, contribuindo para desenvolvimento e institucionalização do Haiti (VERENHITACH, 2008).

Desde a Constituição Federal de 1988 pode-se salientar o interesse do Brasil no estreitamento de laços regionais, por sua busca na criação de uma identidade latino-americana. No entanto, em um posicionamento estratégico ocasionado pelo reconhecimento de sua região de influência, a prioridade da aproximação com os países da América do Sul ocorreu, visto que, o Brasil não poderia exercer influência em um espaço tão extenso, como toda América Latina. Essa troca pôde ser percebida com a criação de uma subsecretaria-geral para América do Sul no Ministério das Relações Exteriores, no governo Lula (SOUZA, 2010).

---

[7] Esses programas desenvolvidos pela ONU vão desde o repatriamento de refugiados, desarmamento, desmobilização de milícias até as reconstruções de instituições nacionais como a Polícia Nacional Haitiana (PNH) e o sistema judiciário (CAVALCANTI, 2010).

Além disso, a promoção da cooperação militar potencializou aspectos de integração e treinamento, segundo o General Heleno, primeiro comandante da missão, "atingimos um nível excelente de integração e comunhão de esforços e objetivos, [...] seguramente poderá servir de modelo a outras operações de paz". Dessa forma, apesar do exército não ter concluído todas as metas da missão em razão de imprevistos, como o terremoto de 2010, é notória a satisfação, frente a toda troca de conhecimento em uma missão real na primeira atuação do exército brasileiro, em grande escala no exterior (WEBER; FROTA 2017).

Avaliando a temática sob a perspectiva da metodologia de planejamento de Estado-Maior, os oficiais brasileiros são treinados para atuar em ambientes multiculturais, onde são realizados trabalhos em grupo com uma comunicação objetiva entre todos os escalões. Uma consequência do processo de atuação militar e da divisão de tarefas com outros países no território haitiano foi o favorecimento para criação da Associação Latino-Americana de Centros de Treinamento de Operações de Paz (ALCOPAZ), composta por nove nações (Brasil, Argentina, Chile, Equador, Guatemala, Paraguai, Uruguai, Peru e Colômbia) e quatro observadoras (EUA, Canadá, França e Rússia). Não restringindo as ações na qualidade do treinamento dos exércitos membros pois também formula pesquisas científicas e fóruns de debate. (PACHECO; MIGON 2013).

Não obstante aos objetivos principais, o fato de o Brasil ter comandado a missão foi alvo de questionamentos por parte de alguns autores porque sua participação no Haiti foi inédita, já que os países não possuíam laços históricos (GUIMARÃES, 2015). Sendo assim, o engajamento brasileiro na MINUSTAH foi visto por muitos como um aproveitamento de oportunidade por parte do Brasil para se colocar em evidência no cenário internacional, visto que ele vinha almejando há tempos uma vaga como membro permanente no Conselho de Segurança (CARVALHO; ROSA, 2011).

Trazendo para uma abordagem mais territorial, a missão conseguiu pacificar áreas bastante violentas e trazer mais segurança para as ruas, porém, a maior dificuldade era dissipar esta segurança para todo o país, uma vez que a própria população ainda tinha dificuldade de lidar com o ideal democrático e a autonomia da polícia, já que anteriormente não havia unidade política e o Estado era marcado por forte polarização (GUERRA; BLANCO, 2017).

Assim sendo, pode-se observar que as ações cívico-sociais de controle de violência e de garantia de direitos básicos pelo comando brasileiro foram efetivas em um primeiro momento, mas não geraram raízes profundas o suficiente para promover grandes mudanças que se perpetuasse e mudassem radicalmente a vida civil no Haiti. A operação foi bem sucedida no que tange a desarticulação de gangues e ações humanitárias, mas, numa visão macro da situação haitiana, pode-se observar que ainda há muito caminho a percorrer até se chegar a uma verdadeira estabilização política e social (COLÓRIO, 2016).

O resultado das ações da Missão, nas áreas de segurança nos últimos 5 anos, parece ter contribuído para a redução de violência no Haiti, porém quando analisamos as áreas políticas e de Direitos Humanos, podemos dizer que não mudou nada durante esses anos, as expectativas iniciais não foram atingidas da Organização. De fato, a ausência de um ambiente estável para o efetivo diálogo político nacional, bem como as constantes denúncias de violações dos Direitos Humanos cometidas pelos *peacekeepers* apresentaram-se como os grandes desafios da ONU no país (CAVALCANTE, 2009).

A história contemporânea da política haitiana pode ser estudada a partir de várias crises e conflitos relacionados à sucessão no poder político, marcada por manifestações violentas e participação intensa de atores das forças armadas e policiais. A presença de forças de paz estrangeiras tem sido a regra desde que o Haiti iniciou seu processo de redemocratização. Entre os períodos entre 1993 e 2000 e de 2004 até o presente momento sempre houve alguma missão das Nações Unidas atuando no país, seja com autorização ou não para usar a força como instrumento de pacificação. O grande desafio ainda é alcançar um nível de organização política que permita o desenvolvimento do país sem a dependência da ajuda estrangeira.

Considerações Finais

O presente trabalho procurou contextualizar os marcos históricos que levaram para a existência da MINUSTAH assim como, enquanto objetivo central, trazer os altos e baixos da operação que possuiu momentos de imagem desgastada e de prestígio em sua atuação em território haitiano. Enquanto um estudo de caso, buscou-se trazer para o campo de análise toda a complexidade de ações que se originaram dessa participação e seus impactos na sociedade haitiana durante e após a presença da missão no Haiti, com forte destaque ao papel brasileiro, que deixou uma bem sucedida reputação apesar dos momentos de rejeição enfrentados.

Sendo assim, é possível concluir que a existência da MINUSTAH, onde o Brasil desempenhou forte papel de liderança, foi de extrema importância para a política externa brasileira na construção de uma imagem de atuação ativa e relevância na arena internacional. Entre as lições aprendidas, é possível destacar a criação de um guia observável das ações que devem ser empreendidas no campo prático, enquanto agentes dos contingentes brasileiros, para o sucesso das futuras operações de paz da ONU.

Não se pode negar que a MINUSTAH teve papel importante na história do Haiti. Seja em seus pontos de ápice ou em momentos de maior dificuldade, a operação mudou a realidade de muitas pessoas que não tinham uma perspectiva palpável de futuro. Dentre alguns objetivos da operação, a atuação brasileira conseguiu enfrentar muitas gangues locais e isto trouxe mais segurança ao povo haitiano, além do fato de a população finalmente conhecer ideais democráticos.

Atentando-se ao fato de que a operação foi a primeira experiência brasileira de uso da força no nível tático em uma missão de estabilização das Nações Unidas governada majoritariamente pelo Capítulo VII da Carta, o Brasil pode considerar a MINUSTAH como uma conquista e, mais importante ainda, como uma oportunidade de obtenção de relevância no cenário internacional.

REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL. **World Development Report 2020**. 2020. Disponível em: https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020.

BIGATÃO, J. P. **MANUTENÇÃO DA PAZ E RESOLUÇÃO DE CONFLITOS: RESPOSTAS DAS NAÇÕES UNIDAS AOS CONFLITOS ARMADOS INTRA ESTATAIS NA DÉCADA DE 1990**. Programa San Tiago Dantas. São Paulo, 2009.

BLACK HISTORY MONTH. **Taino: Indigenous Caribbeans**. Pre-Colonial History. 2021. Disponível em: /www.blackhistorymonth.org.uk/article/section/pre-colonial-history/taino-indigenous-caribbeans.

BRASIL. O Conselho de Segurança e o Brasil: O Conselho de Segurança é um órgão das Nações Unidas que tem por finalidade a segurança internacional. Todos os conflitos e crises políticas do mundo são tratadas pelo conselho, que tem o poder de autorizar uma intervenção militar em determinado país. **Verde-Oliva**, Brasília - DF, ano XXXVII, n. 202, p. 9-10, 1 out. 2009.

BORGES, E. **A MISSÃO DE PAZ NO HAITI (MINUSTAH) E A RECONSTRUÇÃO DA IMAGEM DO EXÉRCITO BRASILEIRO PÓS-REDEMOCRATIZAÇÃO**. Mestrado (Pós-Graduação em Sociologia política) - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE. Campos dos Goytacazes, 2011.

CARVALHO, A. S. D.; ROSA, R. M. **O Brasil e a não-indiferença à crise haitiana: solidariedade ou retórica do discurso?** Revista UNIVERSITAS, v. 9, n. 1, p. 487-509, jan./jun, 2011.

CAVALCANTE, F. Sucesso ou Fracasso? Uma avaliação dos resultados da MINUSTAH. **e-Cadernos CES**, n. 06, 2009.

CAVALCANTI, K. **Direitos Humanos e MINUSTAH**: atuação da operação de paz em relação à Restavec (2004-2008). Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Relações Internacionais) - Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa, PB, 2010.

CHARLES, R. *et al*. VULNERABILIDADE DO HAITI FRENTE À VARIABILIDADE CLIMÁTICA. **Revista de Geografia**. UFJF, Juiz de Fora, v. 10, n° 1, 2020.

CONSELHO DE SEGURANÇA DAS NAÇÕES UNIDAS (CSNU). "**Resolution 1542, Adopted by the Security Council at its 4961st Meeting, S/Res/1542".** Nova Iorque: Conselho de Segurança das Nações Unidas, 2004.

CONSELHO DE SEGURANÇA DAS NAÇÕES UNIDAS (CSNU).**"Interim Report of the Secretary-General on the United Nations Stabilization Mission in Haiti, S/2004/698"**, de 30 ago. 2004. Nova Iorque: Conselho de Segurança das Nações Unidas, 2004.

CONSELHO DE SEGURANÇA DAS NAÇÕES UNIDAS (CSNU). **"Report of the Secretary-General on the United Nations Stabilization Mission in Haiti, S/2004/908"**. Nova Iorque: Conselho de Segurança das Nações Unidas, 2004.

CONSELHO DE SEGURANÇA DAS NAÇÕES UNIDAS (CSNU).**"Report of the Secretary-General on the United Nations Stabilization Mission in Haiti, S/2006/592"**. Nova Iorque: Conselho de Segurança das Nações Unidas. 2006.

CONSELHO DE SEGURANÇA DAS NAÇÕES UNIDAS (CSNU).**"Report of the Secretary-General on the United Nations Stabilization Mission in Haiti, S/2008/586"**. Nova Iorque: Conselho de Segurança das Nações Unidas. 2008.

CONSELHO DE SEGURANÇA DAS NAÇÕES UNIDAS (CSNU). "**Report of the Secretary-General on the United Nations Stabilization Mission in Haiti, S/2009/129"**. Nova Iorque: Conselho de Segurança das Nações Unidas. 2009.

CORBELLINI. D. **HAITI**: DA CRISE MINUSTAH, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, (Dissertação de Mestrado). Porto Alegre, 2009.

COLORIO, A. G. A Participação Brasileira na Minustah e os efeitos na área de Segurança Pública. **Revista Perspectiva**, v. 9, p. 22, 2016.

CORRÊA, M. E. **HAITIANOS EM BUSCA DA SOBREVIVÊNCIA: O processo migratório Haiti – Brasil durante a MINUSTAH (2004-2017)**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Relações Internacionais) - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS. ESCOLA DE DIREITO E RELAÇÕES INTERNACIONAIS, Goiânia, 2019. DEUTSCH, M. **The Resolution of Conflict, Constructive and Destructive Processes**. Yale University Press, New Haven. 1973.

ESCOTO, R. **Construção do Estado e democratização do Haiti: uma análise das intervenções da ONU sob o enfoque da segurança humana (1993-1996 e 2004-2008)**. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) -Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

GUERRA, L.; BLANCO, R. A MINUSTAH COMO UMA MISSÃO CIVILIZATÓRIA: UMA ANÁLISE CRÍTICA DA POLÍTICA INTERNACIONAL PARA A ESTABILIZAÇÃO DO HAITI. **Revista de Estudos Internacionais (REI)**, ISSN 2236-4811, Vol. 8 (3), 2017.

GUIMARÃES, G. A. A inédita participação do Brasil na MINUSTAH e os desafios de uma solução duradoura para o Haiti. **Conjuntura Global**, Bol. 4, n. 2, maio/ago, p. 212-220, 2015.

KENKEL, K. M. Five generations of peace operations: from the "thin blue line" to "painting a country blue". **Rev. Bras. Polít. Int**. 56 (1): 122-143, 2013.

MAIDANA, J. R. **Reflexões pontuais acerca da guerra, da paz e da manutenção da paz: experiências da Comunidade internaciona**l. 9º Congresso Brasileiro de Direito Internacional. 2011. Disponível em:

https://iuscommune.paginas.ufsc.br/files/2020/07/Comunica%C3%A7%C3%A3o-Javier-Maidana.pdf.

MONTENEGRO, B. M. P. **Missão de estabilização das Nações Unidas no Haiti (2004-2011):** problemas, progressos e desafios**.** 2013. 116 f. Dissertação (mestrado). Programa San Tiago Dantas. São Paulo, 2013.

National Human Rights Defense Network (RNDDH). **Un Jeune de Port-Salut violé par des agents de la MINUSTAH: Le RNDDH réclame justice pour la victime**. Dez, 2011. Disponível em: <https://web.rnddh.org/wp-content/uploads/2012/04/MINUSTAH-PORT-SALUT-2011.pdf>.

National Human Rights Defense Network (RNDDH). **RNDDH condemns the involvement of MINUSTAH agents in yet another violation of human rights.** Dez, 2011. Disponível em: <https://web.rnddh.org/wp-content/uploads/2012/06/MINUSTAH-violence-December-2011.pdf>.

PACHECO. C.; MIGON, G.; O BRASIL NA MINUSTAH INFLUENCIANDO O BRASIL NO CONE SUL: EVIDÊNCIAS PRELIMINARES DO DESDOBRAMENTO EM MISSÕES DE PAZ COMO ESTIMULADOR DA DIPLOMACIA MILITAR. **Coleção Meira Mattos,** Rio de Janeiro, maio/ago, v. 7, n. 29, p. 131-137. 2013.

PINHEIRO, J. S. **A ATUAÇÃO MILITAR BRASILEIRA NA MINUSTAH:** estratégias de enfrentamento das gangues no Haiti. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares – CEAM Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional – PPGDSCI. Brasília, 2015.

Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD). **RELATÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO**. 2020. Disponível em: https://hdr.undp.org/en/content/latest-human-development-index-ranking

SANTOS, L. Lobo. Haiti, MINUSTAH e democracia: a técnica de governo biopolítico na operação da Organização das Nações Unidas**. Revista Eletrônica da ANPHLAC**, v. 20, n. 28, p. 164-199, 2020.

SOUTO, B. C. *et al.* **Retrospectiva da Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH)**. Franca, SP: UNESP, 2017. Disponível em: https://www.unesp.br/gedes/produtos/arquivos/m4_u18_14112017-10-17-45.pdf.

SOUZA. M. OPERAÇÕES DE PAZ E COOPERAÇÃO REGIONAL: O BRASIL E O ENVOLVIMENTO SUL-AMERICANO NA MINUSTAH, **Revista da Escola de Guerra Naval**, n. 15. Rio de Janeiro, 2010.

VALLER FILHO, W. **O Brasil e a crise haitiana: a cooperação técnica como instrumento de solidariedade e de ação diplomática**. Brasília: Thesaurus Editora. 2007.

VERENHITACH. D. **A MINUSTAH E A POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA**: MOTIVAÇÕES E CONSEQUÊNCIAS, (Dissertação de Mestrado). UFSM, Santa Maria, RS, Brasil, 2008.

WEBER. E.; FROTA. M.; **MINUSTAH**; A PARTICIPAÇÃO BRASILEIRA NO HAITI COMO FORMA DE INCREMENTO DAS RELAÇÕES ENTRE ESTES PAÍSES, (Trabalho de Conclusão de Curso) - UNINTER. Porto Alegre, 2017.

ZANELLA, C. K. As “falhas” que tecem o Haiti. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 30, n. 87, p. 357-360, 2016.

ÁREA

Segurança Internacional

O CENÁRIO MUNDIAL POLARIZADO ENTRE ESTADOS UNIDOS E CHINA: UMA ANÁLISE DA NEUTRALIDADE BRASILEIRA FRENTE A UMA NOVA GUERRA FRIA

Academia da Força Aérea - AFA

Lucas Leandro Bezerra[1]
Cauê Fernando Rizzo Ramos[2]
Isabela Gonçalves Machado[3]
Victória Machado de Lima[4]
Daví Spinelli Mariano[5]
***Orientador:** Marcos Vinícius Bentes Corrêa*[6]

RESUMO

Este artigo propôs-se a estudar a neutralidade brasileira frente ao cenário internacional que se desenha atualmente, contando como protagonistas as duas maiores potências mundiais: os Estados Unidos e a China. O objetivo geral deste escrito foi, então, compreender quais os impactos da neutralidade do Brasil, para seu Poder Nacional, diante da conjuntura de uma nova Guerra Fria entre as duas potências supracitadas. Já os objetivos específicos foram contextualizar a disputa de poder entre os Estados Unidos e a China e demonstrar o declínio do conceito da globalização atual. A metodologia do estudo baseou-se na pesquisa bibliográfica e documental, tendo como referencial teórico livros, textos acadêmicos e normativos internos dos governos envolvidos, os quais auxiliaram no entendimento do objeto de pesquisa. Para tanto, foi utilizada uma abordagem qualitativa, a qual contou com uma análise diagnóstica sobre o tema. Por fim, foi possível concluir que o Brasil deve manter sua política neutra na conjuntura abordada, caso contrário, pode comprometer sua economia e, consequentemente, seu Poder Nacional.

Palavras-chave: Estados Unidos. China. Nova Guerra Fria. Interesses Brasileiros.

Introdução

As relações comerciais decorrentes da globalização, discutida a partir da segunda metade do século XX, contribuíram para a redução da percepção do conceito de fronteiras, no sentido de criar uma divisão internacional do trabalho e eliminar obstáculos ao fluxo de bens e capitais. Nesse cenário, os Estados não eram capazes de suprir suas demandas internas utilizando somente produtos derivados de suas próprias capacidades industriais (SANTOS, 2001).

Em um crescente processo de abertura econômica, sob uma rígida coordenação estatal, a China iniciou – em 1978 – uma nova fase em suas Relações Internacionais. Ao reconhecer a importância de recursos externos, principalmente no que tange à tecnologia e matérias-primas, a nação chinesa passou a complementar seus recursos domésticos, com vistas ao seu desenvolvimento industrial (MEDEIROS, 2012).

Ao ser reconhecida como uma ameaça à hegemonia dos Estados Unidos, em um cenário propício a instabilidades provenientes de uma variável balança de poder, torna-se relevante o questionamento sobre o futuro da globalização e a emergência de uma nova Guerra Fria, dessa vez, entre Estados Unidos e China. Entretanto, é válido ressaltar que posições divergentes por parte dessas potências mundiais, em conflitos ao redor do mundo, não são, em essência, recentes, haja vista os diversos entraves vividos, nesse contexto, entre os Estados Unidos e a China.

Isto é, na esfera militar, o embate entre esses dois países tem se mostrado evidente ao longo da história. Por exemplo, durante a Guerra Fria, o Vietnã foi palco de um conflito armado que caracterizou o encontro dessas duas potências do mundo ocidental e oriental (TUCKER, 2011). Em um cenário onde os Estados Unidos se preocupavam com o avanço comunista, o presidente John F. Kennedy estava sendo pressionado para se posicionar mais firmemente frente ao conflito no Vietnã, o que aconteceu – posteriormente – com a entrada direta dos norte-americanos na referida guerra. Por parte da China, durante todo o combate, houve o fornecimento de armas, munições e financiamento de guerra a favor dos norte-vietnamitas, os quais faziam frente às forças norte-americanas no Vietnã daquela época (TUCKER, 2011).

Fora do campo militar, torna-se mister destacar a tentativa norte-americana de contenção do crescimento econômico chinês, no contexto de um desequilíbrio comercial entre as duas maiores economias do mundo. Para tal, os Estados Unidos demonstram preocupação em mitigar a influência da China em certos países. Em 2011, por exemplo, o Brasil e os Estados Unidos firmaram o *Agreement on Economy and Trade Cooperation* (ATEC), que, segundo o próprio texto assinado pelo Ministro de

[1] *Graduando do Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt) da Academia da Força Aérea (AFA), (4º Ano). E-mail: tp.bezerrallb@fab.mil.br*
[2] *Graduando do CFOInt da AFA, (3º Ano). E-mail: tp.cauecfrr@fab.mil.br*
[3] *Graduando do CFOInt da AFA, (3º Ano). E-mail: tp.isabelagoncalvesigm@fab.mil.br*
[4] *Graduando do CFOInt da AFA, (2º Ano). E-mail: tp.victorialimavml@fab.mil.br*
[5] *Graduando do CFOInt da AFA, (2º Ano). E-mail: tp.spinellidsm@fab.mil.br*
[6] *Graduado em Ciências Aeronáuticas, com habilitação em Aviação Militar, e Administração, com ênfase em Administração Pública pela AFA, pós-graduado em Gestão de Pessoas e dos Recursos Humanos, pela Faculdade IBRA e mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciências Aeroespaciais da Universidade da Força Aérea (UNIFA). Instrutor no Corpo de Cadetes da Aeronáutica da AFA. E-mail: bentesmvbc@fab.mil.br*

Estado das Relações Exteriores brasileiro, tem o objetivo de estreitar os esforços de cooperação, expandir um comércio aberto e transparente, fortalecer as relações econômicas entre os dois países, reduzir barreiras tarifárias, fomentar o desenvolvimento sustentável, bem como um cenário multilateral de comércio (BRASIL, 2011).

Sob este prisma, faz-se valoroso entender a posição do Brasil nesse cenário internacional multifacetado. Ao avaliar as interações entre o Estado brasileiro, a China e os Estados Unidos, no século XXI, pode-se inferir uma ordem cronológica de eventos, bem como perceber interesses conflitantes. Nessa perspectiva, tem-se que, a partir do ano 2000, no que tange ao entorno estratégico brasileiro, houve uma relação socioeconômica majoritariamente chinesa, sendo que, a partir de 2008, um esforço, por parte dos Estados Unidos, para recuperar influência na região, mostrou-se de existência inquestionável (PECEQUILO, 2013).

Ante o exposto, como objetivo geral do estudo, buscou-se compreender os impactos da neutralidade do Brasil para seu Poder Nacional, diante do cenário da nova Guerra Fria apresentada, em especial, no que se concerne à manutenção – ou não – dessa histórica postura neutra na nova perspectiva geopolítica debatida. Como objetivos específicos, ressalta-se o anseio de contextualizar a disputa de poder entre os Estados Unidos e a China, além de demonstrar o declínio do conceito da globalização atual.

Por fim, tem-se que a análise em tela é importante, pois, ao identificar as disputas de poder na América do Sul, sobretudo, na busca por vantagem no atual cenário internacional protagonizado pelas duas maiores potências do mundo, fomenta-se discussões estratégicas que enriquecem as percepções das Relações Internacionais brasileiras no meio acadêmico.

Com o intuito de analisar, entender e interpretar dados de documentos, textos, livros e estudos acadêmicos, este trabalho teve uma abordagem qualitativa sobre o objeto de estudo (CRISTIANE, 2014; EVÊNCIO *et al*, 2019). Dessa forma, abordando o tema das Relações Internacionais, o presente escrito partiu das pesquisas bibliográfica e documental (WILL, 2012), a fim de compreender, de forma indutiva, o fenômeno observado, isto é, a neutralidade do Brasil frente a um possível novo cenário de Guerra Fria, sem deixar de lado as políticas externas dos Estados Unidos e da China, além da especial interação entre esses três países.

Fundamentação Teórica

Quando se vislumbra o seguinte pensamento, "a primeira regra da guerra irrestrita é que não há regras, com nada proibido" (LIANG; XIANGSUI, 2015, p. 2), imagina-se, em uma primeira instância, que este foi retirado de algum manual de grupos terroristas, entretanto, está contido no livro "Guerra Irrestrita", publicado pela Editora de Artes e Literatura do Exército de Libertação Popular da China.

Em uma era de integração econômica e, conforme a publicação chinesa supracitada, se uma empresa economicamente poderosa quiser infligir dano à economia de outro país e – simultaneamente – atacar suas defesas, ela não poderá confiar completamente no uso de meios prontos, como bloqueios econômicos, sanções comerciais, embargos ou ameaças militares. Em vez disso, ela necessitará ajustar sua própria estratégia, além de combinar meios, tais como, obter a vantagem da opinião pública e alterar as regras do contexto internacional o suficiente para fazer com que a turbulência financeira, assim como a crise econômica, apareçam no país ou área alvo, enfraquecendo o poder total deste, inclusive, sua força militar (LIANG; XIANGSUI, 2015).

Sob esta ótica, merece ser destacada a globalização que representou o ápice do processo de internacionalização do mundo capitalista (SANTOS, 2001). Ela se originou como um conceito inocente na década de 1970, quando pessoas de diferentes países se conectavam por meio de viagens, informações e, principalmente, de um emergente mercado dito como "global".

Neste novo contexto, a China buscou seu crescimento econômico e estreitou relações comerciais com protagonistas mundiais, dentre os quais, ressaltam-se os Estados Unidos da América. Essa integração comercial permitiu aos chineses a manutenção de índices de crescimento econômico elevados e o desenvolvimento de uma base industrial sólida, favorecida por um mercado consumidor global (MEDEIROS, 2012).

O maior avanço nessa direção decorreu da adesão da China à Organização Mundial do Comércio (OMC), em 2001. Desde então, essa nação tem se beneficiado da globalização comercial, ao promover exportações do setor têxtil ao eletrônico. Seu crescimento baseou-se, então, em políticas voltadas para a diversificação da produção e o progressivo encadeamento da manufatura industrial doméstica (MEDEIROS, 2012).

É a partir desse cenário de transformações das políticas econômicas da China que, ainda, estratégias são colocadas em prática com a intenção de contribuir para uma maior sinergia – política e econômica – entre os seus participantes. O BRICS (grupo de cooperação entre países emergentes composto pelo Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) é um exemplo de acordos internacionais nos quais a nação chinesa tomou parte. Nesse viés, ressalta-se que o grupo de países componentes do BRICS possui relevância nas relações geopolíticas internacionais pelas peculiaridades que carregam, seja pelo seu tamanho territorial, pelo número de habitantes ou pelo seu dinamismo (BAUMANN, 2010).

Para além da aproximação e integração entre os países por meio da globalização, há também uma perspectiva de competição. A consolidação chinesa como

potência mundial carrega consigo o que o historiador Graham Allison (2020) chama de "Armadilha de Tucídides". O autor denota o fenômeno de ameaça à hegemonia americana fazendo um paralelo com o historiador e general ateniense Tucídides, que tratou da Guerra do Peloponeso decorrente de um crescimento de Atenas, enquanto uma ameaça à Esparta (TUCÍDIDES, 2001).

Desta forma, Allison (2020) faz uma previsão das consequências do crescimento emblemático da China, ao trazer, com exemplos, que no decorrer da história mundial, quando a escalada de uma nova potência comprometia a estrutura hegemônica de outra vigente, em sua maioria, um conflito era gerado.

Em consequência da nova posição da China no cenário mundial geopolítico, o país asiático ganhou destaque na Estratégia de Defesa Norte-Americana. Nesse documento, a China é caracterizada como um concorrente estratégico que usa a "economia predatória" para intimidar seus vizinhos, enquanto militariza recursos no Mar do Sul da China (ESTADOS UNIDOS, 2017).

As políticas e práticas comerciais da China foram descritas como desleais pelo governo norte-americano, que impôs tarifas substanciais, resultando em uma revisão do acordo comercial com a China para mitigar o *déficit* da balança comercial, após atingir o patamar de US$ 419 bilhões, em 2018 (ESTADOS UNIDOS, 2020).

Nessa esteira, as políticas externas chinesas e norte americanas podem ser analisadas sob a ótica do Realismo Clássico. Destarte, Maquiavel destacava que a astúcia e a traição eram constantes na realidade social. Especificamente nas relações entre Estados, Maquiavel descreve a natureza como eminentemente desordenada e aliada a duas forças presentes em qualquer sociedade, onde ninguém quer ser dominado ou oprimido, ao passo que uma potência deseja dominar ou oprimir as demais (MAQUIAVEL, 1997 apud SARFATI, 2011).

Nessa perspectivas, tem-se que:

> [...] O príncipe tinha forças, tanto legais como militares, para conquistar e conservar o seu Estado. Ele entendia que "os principais fundamentos que todos os Estados possuem, tanto novos, como velhos ou mistos, são boas leis e bons exércitos. E porque não pode haver boas leis sem bom exército e como há exércitos, convém que haja boas leis". Dentro desse contexto, a primeira e a última razão de ser da política internacional do príncipe é o emprego dessas forças de guerra. (MAQUIAVEL, 1997 apud SARFATI, 2011, p. 70).

Por conseguinte, pode-se afirmar que Maquiavel não via outra forma de alcançar a segurança internacional que fosse diferente da prontidão militar e da demonstração de poder. O referido teórico ainda afirmava que, no cenário internacional, não havia espaço para uma permanente cooperação entre os Estados (MAQUIAVEL, 1997 apud SARFATI, 2011). Essa corrente subsidia a interpretação da crescente militarização chinesa, bem como a preocupação sobre este tema por parte do Estado norte-americano.

Merece também destaque Sun Tzu e sua influência na condução estratégica chinesa. Ele afirmava que "derrotar o inimigo em cem batalhas não é a excelência suprema; a excelência suprema consiste em vencer o inimigo sem ser preciso lutar" (SUN TZU, 2007, p. 35). Sob a ótica deste estrategista, fica evidente o uso de outras expressões do poder nacional, além da militar, por parte da China, para a consecução de seus objetivos estratégicos, a fim de não ter que escalar para um conflito armado, diante de certa situação de crise internacional.

Em um outro espectro teórico, segundo Keohane e Nye (2001), o estado de dependência ocorre quando a condição dos Estados é determinada de forma significativa por forças externas, enquanto interdependência é determinada por efeitos recíprocos entre países, atores de diferentes nações ou apenas por um estado de mútua dependência.

Conforme esses autores, as relações de interdependência não obrigatoriamente acarretam em benefícios mútuos, pois podem existir grandes custos envolvidos nessas relações. Até certo ponto, a interdependência pode limitar a autonomia dos Estados e, dessa forma, não se pode afirmar o quão custosa ou benéfica será essa relação (KEOHANE; NYE, 2001).

Keohane e Nye (2001) destacam, ainda, que o estado de interdependência pode ser assimétrico, o que significa que não há garantias de uma distribuição igualitária do conteúdo dependente entre as partes envolvidas. Devido a tais variáveis, canaliza-se o conceito apresentado no que se conhece como Interdependência Complexa, a qual foi utilizada – no âmbito deste estudo – para compreender melhor as relações existentes entre os Estados Unidos e a China.

No embate entre EUA e China, entre conflito e cooperação, entre realismo e liberalismo, um contexto que se deve analisar é a histórica neutralidade brasileira no sistema internacional, seu papel conciliador, sua capacidade de diálogo e negociação. Apresentando raras exceções, o Brasil tem mostrado – nos últimos 200 anos – que é uma nação de política internacional neutra, primando pelo multilateralismo.

Como exemplos recentes dessa postura, observou-se a relativa neutralidade brasileira frente à Invasão da Ucrânia, neste ano, e do Iraque, em 2003. De maneira mais longínqua, na história da humanidade, tem-se a Guerra do Golfo, quando o Brasil se posicionou contra o combate e a escalada de violência, com vistas à relação do comércio de petróleo com o Iraque (FARES, 2007). Ademais, destaca-se, ainda, a Guerra das Malvinas, momento em que o Brasil, mais uma vez, manteve sua neutralidade perante à comunidade internacional sobre o conflito (SANTOS, 2018).

Nesta senda, torna-se relevante compreender a maneira como o Brasil deve se posicionar frente à nova polarização do cenário mundial.

Resultados e Discussão

Estados Unidos e China: uma Nova Guerra Fria

Os estrategistas chineses Qiao Liang e Wang Xiangsui (2015) revelam uma característica bastante marcante do Realismo Clássico, em que as relações humanas e as Relações Internacionais são centradas no poder, objetivando a prevalência da lógica da dominação. Eles propõem táticas para a China compensar sua inferioridade militar em relação aos Estados Unidos.

Segundo esses estrategistas:

> O "pássaro imortal da guerra"[7] não será capaz de atingir o nirvana quando estiver à beira do declínio: quando as pessoas começam a se inclinar e a se alegrar com o uso reduzido da força militar para resolver conflitos, a guerra renasce de outra forma e em outra arena, tornando-se um instrumento de enorme poder nas mãos de todos aqueles que abrigam intenções de controlar outros países ou regiões. (LIANG; XIANGSUI, 2015, p. 6, tradução nossa).

Esses autores afirmam que a atual redução das funções da guerra, em um sentido puro, não significa o término desta. Isto é, mesmo na chamada Era Pós-Moderna e Pós-Industrial, os conflitos não serão totalmente desmantelados. A guerra apenas acometerá a sociedade humana de maneira mais complexa, mais extensa, mais oculta e mais sutil. Ela sofrerá as mudanças decorrentes da tecnologia moderna e do sistema de mercado e será lançada ainda mais de formas atípicas (LIANG; XIANGSUI, 2015).

Neste sentido, conforme os estrategistas chineses, enquanto ocorre uma redução relativa na violência militar, ao mesmo tempo, acontece um aumento na violência política, econômica e tecnológica. No entanto, independentemente da forma que a violência assume, a guerra trata-se de um estado beligerante por assim dizer, e uma mudança na sua aparência externa não garante que ela respeite os seus princípios (LIANG; XIANGSUI, 2015).

O estrategista chinês Sun Tzu (2007) afirmava que toda luta é baseada em dissimulação: quando estiver pronto para atacar, finja estar desarmado; quando fizer uso da força, pareça incapaz; quando estiver perto, pareça estar longe. Sob este prisma, torna-se possível compreender que o modo chinês de combater se afasta, por exemplo, do modo ocidental conduzido pelo General Schwarzkopf, na Operação Tempestade no Deserto, o qual defendia o pensamento de que exércitos, e não forças aéreas, derrotam exércitos e que quaisquer outras formas desleais de combate estavam totalmente fora de cogitação (PUTNEY, 2004).

No contexto dessa dialética de concepções, observa-se a valorização de novos princípios de guerra, que não usam mais apenas a força armada para subjugar o inimigo, mas sim todos os meios – o que inclui a força não-armada, militar ou não-militar e letal ou não letal – a fim de obrigar o inimigo a aceitar os interesses externos (LIANG; XIANGSUI, 2015).

Algumas tendências devem influenciar a segurança nacional durante o século XXI, dentre as quais se destacam: a economia globalizada, disseminação globalizada da tecnologia, política internacional polarizada, mudanças na natureza dos sistemas internacionais, mudanças nos conceitos de segurança e mudanças nos pontos focais dos conflitos. Os efeitos combinados dessas tendências formam fontes de atrito que ameaçam a segurança na atualidade (LIANG; XIANGSUI, 2015).

A principal fonte formada a partir das tendências citadas, aderente à linha Realista, é a dos conflitos tradicionais, que devem emergir nas seguintes formas: a luta de grandes nações por hegemonia, a expansão do nacionalismo, disputas sobre direitos e interesses territoriais e marítimos, competição econômica e a proliferação de armas destrutivas em larga escala (LIANG; XIANGSUI, 2015).

Sobre o assunto, destaca-se que existe uma relevante tendência da guerra convencional ser substituída pela concorrência econômica entre os grandes "blocos comerciais". Sob esta ótica, o equilíbrio de poder no sistema mundial passou a ter um novo instrumento de medida do potencial dos Estados: a projeção comercial em um mercado global (CREVELD, 1991).

Em um contexto regido pela capacidade de bens e capitais romperem fronteiras e circularem livremente pelo globo, um novo mapa mundial poderia representar as áreas de influência definidas pelas relações comerciais. A globalização tornou as fronteiras porosas ao capital, o que favoreceu o crescimento de economias que mantenham balanças comerciais positivas, capazes de sustentar o crescimento da indústria doméstica (SANTOS, 2001).

Sob esse aspecto, a abertura econômica chinesa para a entrada de capitais internacionais permitiu a instalação de empresas transnacionais em seu território, em busca de redução dos custos de produção, abundância de empregados disponíveis e amplo mercado consumidor. O controle governamental de salários e legislações trabalhistas possibilitou que as empresas chinesas tivessem um reduzido custo com mão de obra, decorrente de baixos salários. Esse fator viabilizou a manufatura de produtos a preços bastante competitivos, o que fundamentou o elevado

[7] Referência à águia – símbolo dos EUA – comumente utilizada pela China.

volume de exportações da produção chinesa (ROMANO, 2018).

Quando o Presidente Trump assumiu o cargo em 2017, os Estados Unidos sofriam há décadas com políticas e práticas comerciais chinesas consideradas desleais, por parte dos norte-americanos. Essas políticas e práticas prejudicaram os interesses econômicos dos norte-americanos e minaram a manufatura, os serviços e a inovação. O governo dos Estados Unidos, então, tomou medidas específicas para combater alguns desses óbices e iniciou uma investigação acerca da China, sob a Seção 301, da Lei de Comércio de 1974 (ESTADOS UNIDOS, 2020).

Esse antagonismo entre as superpotências já havia ultrapassado a barreira da informalidade, por meio da publicação do *2018 Trade Policy Agenda and 2017 Annual Report of the President of the United States on the Trade Agreements Program*[8]. Segundo esse documento, os atos, políticas e práticas do governo da China, direcionados à transferência de tecnologias estrangeiras e a outras propriedades intelectuais dos Estados Unidos, são vistos como elementos importantes da estratégia chinesa para ultrapassar os norte-americanos e tornar-se líder mundial em vários setores, o que abarca o setor de indústrias de tecnologia avançada (ESTADOS UNIDOS, 2018).

Essa publicação afirma, ainda, que muitas empresas norte-americanas instaladas na China relataram regras obscuras e informais, bem como normas locais que divergem dos regulamentos nacionais. Estas diretrizes foram aplicadas de maneira seletiva e não transparente, por funcionários do governo chinês, para pressionar a transferência de tecnologia em larga escala em setores considerados importantes pelos planos industriais da China (ESTADOS UNIDOS, 2018).

A investigação das leis, políticas e práticas da China relacionadas à transferência de tecnologia, propriedade intelectual e inovação, encontrou quatro categorias de atos, políticas e práticas chinesas que resultam na transferência de tecnologias e propriedade intelectual de empresas norte-americanas para a China, julgadas injustas pelos Estados Unidos. Essas políticas prejudicam empresas e trabalhadores norte-americanos, além de ameaçarem a competitividade, a longo prazo (ESTADOS UNIDOS, 2020).

Com base na orientação do Presidente Trump, o Escritório da Autoridade de Comércio dos Estado Unidos tomou uma série de ações em resposta aos atos, políticas e práticas consideradas prejudiciais da China, o que abrange a imposição de prerrogativas adicionais a certos produtos chineses e a busca de solução de controvérsias na OMC (ESTADOS UNIDOS, 2020).

Em resposta, no ano de 2018, os Estados Unidos impuseram tarifas adicionais de 25% sobre aproximadamente US$ 50 bilhões em mercadorias importadas da China e tarifas de 10% sobre US$ 200 bilhões adicionais. Ao longo daquele ano e no início de 2019, os Estados Unidos e a China reuniram-se em várias ocasiões para resolver as queixas dos norte-americanos sobre as antigas práticas chinesas consideradas desleais (ESTADOS UNIDOS, 2020).

Ainda em 2019, a China voltou às negociações com os Estados Unidos e as partes iniciaram discussões intensivas destinadas a resolver vários impasses. Em 13 de dezembro de 2019, os países anunciaram a conclusão do Acordo Econômico e Comercial Estados Unidos-China. O Presidente Trump e o Vice-Primeiro-Ministro Liu He assinaram a “Primeira Fase” deste acordo em 15 de janeiro de 2020 (ESTADOS UNIDOS, 2020).

Essa fase do acordo exigiu mudanças estruturais no comportamento da China com relação à proteção da propriedade intelectual e transferência de tecnologia. O contrato proibiu a China de forçar ou pressionar empresas norte-americanas a transferirem para o país sua tecnologia como condição de acesso ao mercado, a fim de receberem vantagens do governo chinês ou obtenção de aprovações administrativas e de licenciamento (ESTADOS UNIDOS, 2020).

A partir desta fase do acordo, qualquer transferência de tecnologia passou ser voluntária e ocorrer em condições de livre comércio. Além disso, a China comprometeu-se a não direcionar ou apoiar investimentos externos destinados a adquirir tecnologia estrangeira para atender aos seus planos industriais que distorçam o mercado (ESTADOS UNIDOS, 2020).

No contexto desta “guerra comercial”, o Embaixador chinês, nos Estados Unidos, anunciou que o gigante asiático considera a possibilidade de reduzir as compras de títulos do Tesouro americano. Tal medida seria uma retaliação às tarifas impostas pelo Presidente Trump. Compete destacar que a China é o maior detentor estrangeiro de títulos dessa dívida. Em janeiro de 2018, a China detinha o equivalente a US$ 1,17 trilhão, o que representava 20% da dívida americana (MORRISON, 2019).

A política da China de intervir nos mercados financeiros para controlar o valor de sua moeda, o *Renminbi* (RMB), em relação ao dólar americano e outras moedas, tem sido motivo de preocupação para muitos integrantes do Congresso dos Estados Unidos nos últimos dez anos. Segundo esses congressistas, a China manipula sua moeda para tornar suas exportações mais baratas e suas importações mais caras do que ocorreria se o RMB fosse uma moeda livremente negociada (MORRISON, 2019).

Alguns autores argumentam que a "moeda subvalorizada" chinesa tem sido um dos principais fatores

[8] A Agenda de Política Comercial é um documento publicado anualmente pelo Representante de Comércio dos Estados Unidos que demonstra quais as ações pretendidas da Administração em relação à política comercial do país (LIMA, 2008). Por sua vez, o Relatório Anual é uma visão formal do trabalho realizado pelo Representante de Comércio.

contribuintes para os grandes *déficits* anuais no comércio de mercadorias norte-americana com a China e o declínio no número de empregos industriais dos Estados Unidos. A partir de então, propostas de legislações destinadas a lidar com moedas "desvalorizadas" ou "desalinhadas" foram pautadas em várias sessões do Congresso norte-americano (MORRISON, 2019).

Os efeitos da política monetária da China, na economia dos Estados Unidos, demonstram o funcionamento da Interdependência Complexa. Se o RMB for subvalorizado, isso pode significar uma espécie de subsídio indireto à exportação, que reduz artificialmente os preços dos produtos chineses importados para os Estados Unidos. Sob essa visão, tal aspecto beneficia os consumidores norte-americanos e suas empresas que usam peças e componentes fabricados na China, mas pode afetar negativamente certas empresas concorrentes dos Estados Unidos e seus trabalhadores (MORRISON, 2019).

Um RMB subvalorizado, teoricamente, também pode aumentar o preço das exportações dos Estados Unidos para a China. Por outro lado, as grandes compras da China de títulos do Tesouro norte-americano (que foram uma consequência de sua política monetária) ajudaram o governo dos Estados Unidos a financiar seus *déficits* orçamentários, o que ajuda a manter baixas as taxas de juros (MORRISON, 2019).

A China tem tomado medidas para fazer com que a sua moeda passe a ter o padrão de uma moeda global. Nesse sentido, os chineses adotaram um câmbio variável em relação ao dólar, para poder desvalorizar sua moeda e torná-la mais atraente aos mercados globais. Em decorrência dessa linha de ação, a China responde a acusações de manipulação cambial. Países com moedas mais desvalorizadas tendem a exportar mais, pois seus produtos custam menos (MORRISON, 2019).

Assim, a apresentação das relações comerciais entre China e Estados Unidos ratifica a existência de uma Interdependência Complexa entre esses Estados. Sob a ótica norte-americana, a venda de produtos agrícolas e bens manufaturados, o comércio de fontes de energia e a redução de barreiras a serviços financeiros dos Estados Unidos potencializam a expansão de seu comércio e o fortalecimento de sua estrutura econômica.

Pelo lado chinês, uma balança comercial positiva favoreceu o crescimento econômico e a ampliação de sua base industrial. Com a abertura de sua economia, a China manteve uma política comercial que permitiu a manutenção de elevadas taxas de crescimento do Produto Interno Bruto e a alteração da balança de poder mundial, em decorrência dos investimentos chineses com o fito de elevar sua capacidade militar.

A China atuou em consonância com a corrente Realista para emergir como um dos principais atores mundiais e criar uma conjuntura multipolar. Segundo o Relatório Anual ao Congresso dos Estados Unidos, no ano de 2019, os líderes chineses beneficiam-se do que consideram um "período de oportunidade estratégica", durante as duas primeiras décadas do século XXI, para se desenvolver no país e expandir o seu "abrangente poder nacional" (ESTADOS UNIDOS, 2019).

À luz do que o Realismo Clássico preconizava, os países que se sentem ameaçados pelo crescente poder de outro país teriam tendência em buscar um balanceamento de poder. Ou seja, a crescente força militar do outro país passaria a ser compensada pelo investimento militar do outro lado (SARFATI, 2011). Neste sentido, os líderes da China continuam a avançar em uma ambiciosa agenda de modernização militar, enquanto buscavam o crescimento econômico e melhoravam a sua força tecnológica (ESTADOS UNIDOS, 2019).

Conforme o Realismo Clássico, em uma conjuntura onde exista um equilíbrio de poder, há maior tendência de manutenção da paz, pois nenhuma potência deve sentir-se em condições de subjugar outra. Entretanto, um desequilíbrio poderia potencializar a eclosão de conflitos (SARFATI, 2011). Sob este prisma, os líderes da China cada vez mais percebem, nos Estados Unidos, uma abordagem que contenha a ascensão chinesa (ESTADOS UNIDOS, 2019).

Por tal aspecto, observa-se, no conflito recente entre a Rússia e a Ucrânia, o apoio da China à Rússia, com o intuito de aumentar o peso da balança de poder para o lado oriental. Além disso, no momento em que a China pede paz na região conflitante, denota preocupações com as consequências econômicas da guerra para o gigante asiático (REIS, 2022).

A neutralidade brasileira no contexto de uma nova Guerra Fria

Voltando o olhar para as políticas de Relações Internacionais do Brasil, percebe-se que, historicamente, o país tem mostrado uma postura de neutralidade frente aos conflitos internacionais, o que atende a uma ideia de multilateralismo, conforme já exposto (CERVO, 2008). Guerra da Ucrânia, Guerra do Golfo, Invasão do Iraque, Guerra das Malvinas e até mesmo o início da Segunda Guerra Mundial são evidências de que o Brasil se coloca neutro, na maioria das vezes com vistas às consequências econômicas que esses atritos podem trazer ao país (CERVO, 2008).

Nesse cenário específico, tendo em vista a densa relação econômica entre os países integrantes do BRICS e seus esforços para encontrar denominadores comuns, atendendo a uma ideia de ação conjunta e complementar no âmbito econômico entre os integrantes (BAUMANN, 2010), algumas peças primordiais para a economia brasileira estavam em uma posição sensível. Isto, pois, ao se ponderar um posicionamento frente às sanções impostas à Rússia, o petróleo, trigo, fertilizantes e insumos agrícolas

importados daquela nação (pelo Brasil) poderiam ter sua comercialização comprometida, o que produziria um impacto imediato e negativo na economia brasileira (DELLAGNEZZE, 2022).

Entretanto, não é somente frente a conflitos militares que o Brasil pondera suas ações, tendo em consideração sua economia. Nesse cenário de uma nova Guerra Fria postulado, a comunidade internacional também exige um posicionamento de países relevantes na conjuntura global. Contudo, a postura de neutralidade, mais uma vez, é a adotada pelo Brasil, a qual pode ser considerada deveras prudente.

Isto, pois, de acordo com o *Observatory of Economy Complexity* (OEC) o principal parceiro econômico do país é a China, a qual possui uma participação de $ 67,9 bilhões (31,7%) na exportação brasileira e $ 36,4 bilhões (22,7%) na importação, o que lhe concede papel de relevância na economia do Brasil, não só pelo montante de produtos negociados, mas também pelas características destes, os quais são primordiais para uma economia baseada no agronegócio (OEC, 2020).

Em contrapartida, o outro lado da nova polarização do mundo também representa uma grande força motriz na economia do Brasil. Os Estados Unidos possuem uma participação de $ 21,8 bilhões (10,2%) na exportação e $ 29,3 bilhões (18,3%) na importação, sendo o segundo principal aliado econômico brasileiro (OEC, 2020). Dessa forma, uma postura parcial frente à nova polarização mundial seria prejudicial à economia brasileira e iria contra as políticas de Relações Internacionais do país nos últimos anos.

Sendo assim, assevera-se que a possível adesão de uma parcialidade carrega consigo diversos riscos para o Brasil. O principal e, talvez, mais evidente são as consequências econômicas. Teme-se que, ao tomar o lado asiático em uma nova Guerra Fria, o Brasil poderá voltar ao estado econômico precedente à década de 1930, com uma economia primário-exportadora. Ainda especula-se, nesse caso, uma perda da estrutura industrial brasileira, com efeitos negativos na capacidade de gerar empregos e renda em setores produtivos mais complexos, bem como um fechamento da economia do Brasil para a internacionalização (CUNHA, 2011).

Por outro lado, ao adotar uma postura favorável aos Estados Unidos, os riscos também são volumosos. Aderindo ao lado americano, o Brasil sinalizaria para a China que está se unindo ao lado ocidental, na então nova Guerra Fria, o que poderia impactar, negativamente, em um primeiro plano, na atual relação econômica Brasil-China, baseada na exportação de matéria-prima e alimentos (MEDEIROS, 2006). Considerando, ainda, que a economia brasileira é totalmente dependente do setor agrícola, voltar-se para o lado americano, no contexto abordado, prejudicaria todo o cenário econômico do país.

Ainda que existam expectativas sobre a capacidade de as relações comerciais enfraquecerem e mudarem a natureza dos Estados, no sentido de flexibilizar suas fronteiras (SANTOS, 2001), a globalização não tem demonstrado mais força suficiente para mitigar a escalada de uma nova Guerra Fria entre Estado Unidos e China, conforme exposto. Nessa perspectiva, à luz da lógica da globalização, a Interdependência Complexa entre as superpotências, traduzida por meio de seus profundos vínculos comerciais, deveria amenizar as diferenças entre os Estados.

Entretanto, no exemplo em pauta, tal aspecto tem ratificado sua ineficácia em atenuar a dicotomia decorrente desta emergente balança de poder, o que contribui, inclusive, para aprofundar, ainda mais, as fronteiras que separam essas nações, ao favorecer o uso da economia como um instrumento de guerra.

Considerações Finais

A globalização permitiu a redução da percepção das fronteiras, o que favoreceu um fluxo de bens e capitais, em que as capacidades industriais e particulares dos países complementam as demandas internas de outras nações (SANTOS, 2001).

Favorecida pela abertura comercial e políticas de controle governamental, a China desenvolveu uma base industrial competitiva, capaz de sustentar altos índices de exportações que permitiram um significativo crescimento econômico àquele país (MEDEIROS, 2012). Entretanto, a competitividade dos produtos chineses concorreu para um relevante *déficit* na balança comercial norte-americana, o que culminou no anúncio de tarifas para a redução deste desequilíbrio. Essa tarifação foi respondida de maneira proporcional pelo governo chinês, por meio da revisão de regras comerciais (ESTADOS UNIDOS, 2020).

Diante da possibilidade da globalização e o comércio mitigarem a escalada de uma nova Guerra Fria entre estas superpotências, vieram à tona fatores restritivos a esta atenuação. Nessa perspectiva, a emergência de uma nova forma de guerra, a qual utiliza o comércio global como caminho para projeção de poder, motivou a percepção norte-americana sobre a ameaça que a China passou a representar (ESTADOS UNIDOS, 2018).

A necessidade de contenção do crescente poderio chinês tomou vulto por meio do *2018 Trade Policy Agenda and 2017 Annual Report of the President of the United States on the Trade Agreements Program*, segundo o qual a China adota uma estratégia para superar o Estado norte-americano e tornar-se líder mundial em vários setores industriais, forçando a transferência de tecnologia de empresas transnacionais instaladas em seu território (ESTADOS UNIDOS, 2018).

Devido à evidente concepção norte-americana sobre a ameaça proporcionada pela ascensão do poderio chinês, é

possível concluir que a adoção de políticas para redução do *déficit* comercial com a China justificará o uso da economia como um instrumento de guerra, para contenção do crescimento dessa superpotência, à luz da Interdependência Complexa.

Posto como definida a então chamada nova Guerra Fria, tornou-se essencial analisar o posicionamento do Brasil nesse cenário polarizado. Ficou evidenciado, assim, que, historicamente, o Brasil tem se mostrado neutro frente a atritos internacionais e prima por manter uma política focada no multilateralismo, na sua maioria, com vistas à manutenção do *status-quo* da economia do país e da soberania brasileira (CERVO, 2008).

Ainda, deve-se colocar em evidência o Brasil como um país de interesse das duas grandes potências mundiais. Ao manter boas relações diplomáticas e comerciais com os Estados Unidos e a China, o Brasil sinaliza que preza por assegurar sua abordagem multilateral diante de um novo cenário de Guerra Fria. Além disso, ao analisar a dimensão das trocas comerciais que o Brasil detém com essas duas potências, percebe-se que é de interesse do país uma boa manutenção dessas relações, visto os valores significativos para a economia brasileira que estão associados à economia norte-americana e chinesa.

A globalização teve sua ascensão pela capacidade de amenizar fronteiras, mas pode entrar em declínio, por viabilizar a edificação de uma das maiores barreiras da história, ao promover o antagonismo entre chineses e norte-americanos. Ressalta-se, todavia, a importância do debate em torno da globalização e suas possibilidades ante a escalada de uma nova Guerra Fria, desta vez, envolvendo os Estados Unidos e a China.

Ademais, o estudo conclui que a nação brasileira deve manter uma postura imparcial diante dessa nova conjuntura geopolítica mundial, considerando a histórica política das Relações Internacionais e o vulto das trocas comerciais que o Brasil possui com os Estados Unidos e a China. Caso não o faça, o Brasil pode comprometer – de forma sensível – sua economia e, consequentemente, seu Poder Nacional.

REFERÊNCIAS

ALLISON, Graham. **A Caminho da Guerra:** Os Estados Unidos e a China conseguirão escapar da Armadilha de Tucídides? Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

BAUMANN, Renato (org.). **O Brasil e os demais BRICs**: Comércio e Política. Brasília, CEPAL/IPEA, 2010.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Acordo de comércio e cooperação econômica entre o governo da República Federativa do Brasil e o governo dos Estados Unidos da América**, Brasília, 2011. Disponível em: http://siscomex.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/Estados-Unidos-Acordo-Comercio-e-Cooperacao-Tecnica.pdf. Acesso em: 3 mai. 2022.

CERVO, Amado L. Conceitos em Relações Internacionais. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 2, p. 8-25, jul. 2008.

CREVELD, Martin. **The Transformation of War**. New York: The Free Press, 1991.

CRISTIANE, M. M. Abordagens e procedimentos qualitativos: implicações para pesquisas em organizações. **Revista Alcance**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 324-349, abr./jun. 2014.

CUNHA, André M. A China e o Brasil na nova ordem internacional. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 19, n. suplementar, p. 9-29, abr. 2011.

DELLAGNEZZE, R. **O conflito Rússia e a Ucrânia**. São Paulo: Ed. Do Autor, 2022.

ESTADOS UNIDOS. **2018 Trade Policy Agenda and 2017 Annual Report of the President of the United States on the Trade Agreements Program**. Washington: Office of The United States Trade Representative, 2018. 359 p.

ESTADOS UNIDOS. **2020 Trade Policy Agenda and 2019 Annual Report of the President of the United States on the Trade Agreements Program**. Washington: Office of The United States Trade Representative, 2020. 338 p.

ESTADOS UNIDOS. Department of Defense. **Annual report to Congress** - Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2017: Washington: Office of The Secretary of Defense, 2017. 106 p.

ESTADOS UNIDOS. Department of Defense. **Annual report to Congress** - Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019: Washington: Office of The Secretary of Defense, 2019. 136 p.

EVÊNCIO, K. M. M. *et al*. Dos tipos de conhecimento às pesquisas qualitativas em educação. **Revista Multidisciplinar em Psicologia**, São Paulo, v. 13, n. 47, p. 440-452, out. 2019.

FARES, Seme T. O pragmatismo do petróleo: as relações entre o Brasil e o Iraque. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Rio de Janeiro, v. 50, n. 2, p. 129-145, abr. 2007.

KEOHANE, Robert; NYE, Joseph S. J. Between centralization and fragmentation: The club model of multilateral cooperation and problems of democratic legitimacy. **KSG Working Paper**, Cambridge, v. 1, n. 4, p. 1-28, fev. 2001.

LIANG, Qiao; XIANGSUI, Wang. **Unrestricted Warfare**: China's Master Plan to Destroy America. Brattleboro: Echo Point Books & Media, 2015.

LIMA, Thiago. A política comercial na agenda de política externa dos EUA para a América Latina. **Revista Debates**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 98-122, jan./jun. 2008.

MEDEIROS, Carlos A. de. Notas sobre o desenvolvimento econômico recente na China. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, São Paulo, p. 01-16, dez. 2012. Disponível em: http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/medeiroschina.pdf. Acesso em: 9 mai. 2022.

MEDEIROS, Carlos A. de. A China como um duplo pólo na economia mundial e a recentralização da economia asiática. **Revista de Economia Política,** Rio de Janeiro, v. 26, n. 3 (103), p. 381-400, jul./set. 2006.

MORRISON, Wayne. **China's Currency Policy**. Congressional Research Service - In Focus, Washington, mai. 2019.

OEC. PORTAL OEC: historical data, Brazil's imports and exports. Disponível em: https://oec.world/en. Acesso em: 19 mai. 2022.

PECEQUILO, Cristina S. A América do Sul como espaço

geopolítico e geoeconômico: o Brasil, os Estados Unidos e a China. **Revista Carta Internacional**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 100-115, jul./dez. 2013.

PUTNEY, Diane. **Airpower Advantage**: Planning the Gulf War Air Campaign 1989-1991. Washington: Air Force History and Museums Program, 2004. 494 p. ISBN 978-1507814796.

REIS, Bruno C. Da invasão de Putin a uma revolução estratégica. *In*: CARREIRAS, Helena. **A Guerra na Ucrânia**. Lisboa: Instituto da Defesa Nacional, 2022. p. 2-3.

ROMANO, Rogério T. **A China e as patentes**. jus.com.br, 2018. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/65008/a-china-e-as-patentes. Acesso em: 2 mai. 2022.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. 6ª. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, R. M. R. Crise na América Latina: uma análise comparativa entre os posicionamentos do Brasil e do Chile na Guerra das Malvinas. **Revista de História da UEG**, Goiânia, v. 7, n. 2, p. 223-240, jul. 2018.

SARFATI, Gilberto. **Teorias de Relações Internacionais**. São Paulo: Saraiva, 2011.

SUN TZU. **A Arte da Guerra**: Os 13 Capítulos. São Paulo: Golden Books, 2007.

TUCÍDIDES. **História da Guerra do Peloponeso**. 4ª. ed. Brasília: Universidade de Brasília. Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais, São Paulo: Oficina do Estado de São Paulo, 2001.

TUCKER, Spencer C. **The encyclopedia of the Vietnam War:** A Political, Social, and Military History. 2 ed. Santa Barbara: Abc-clio, 2011.

WILL, D. E. M. **Metodologia da pesquisa científica.** 2ª ed. Palhoça: Unisul Virtual, 2012.

CRISE HEGEMÔNICA NO SISTEMA INTERNACIONAL CONTEMPORÂNEO: OS DESAFIOS POLÍTICOS E SECURITÁRIOS AO BRASIL

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS

Amália Boemeke[1]
Júlia Borsa[2]
Laura Pedron[3]
Milena Land[4]
Pedro Luzzi[5]
Orientador: Prof. João H.S. Jung[6]

RESUMO

Este artigo argumenta que o Sistema Internacional Contemporâneo vislumbra uma crise hegemônica, fenômeno que afeta todas as dimensões das relações internacionais. A partir deste apontamento, o objetivo deste trabalho é analisar de que modo este cenário internacional afeta o Brasil, com ênfase nos setores militar e político. Para isso, utiliza-se uma abordagem qualitativa, com procedimento bibliográfico de caráter explicativo, no intuito de construir o arcabouço teórico sobre a crise hegemônica e, assim, partir à observação voltada ao contexto brasileiro. A discussão teórica parte das contribuições discordantes de Robert Gilpin e John Mearsheimer sobre hegemonia sistêmica; por sua vez, o Brasil é percebido aqui a partir do conceito de *potência média*, questão que desenha a capacidade de agência do país frente à estrutura internacional. Conclui-se que a crise hegemônica traz oportunidades e desafios às potências médias, devendo ser as primeiras aproveitadas em vias de diminuir a vulnerabilidade de países como o Brasil.

Palavras-Chave: Crise Hegemônica; Sistema Internacional Contemporâneo; Segurança e Defesa no Brasil; Política Externa Brasileira.

Introdução

Há atualmente uma crise hegemônica no nível do Sistema Internacional, fenômeno que traz uma ordem internacional instável e afeta a margem de atuação política dos diferentes Estados. A partir desta percepção inicial se originou este trabalho, o qual se desenvolve através de uma abordagem qualitativa exploratória, com o uso de um rico arsenal bibliográfico para lidar com as questões postas e assim refletir, enfim, na pergunta que o orienta: de que modo o Brasil é afetado pela atual crise hegemônica no sistema internacional? Neste trabalho, dividido em quatro seções para além da introdução e da conclusão, visa-se argumentar o que se compreende por tal crise e como esta se aplica à realidade brasileira, entendendo de que forma o país é afetado por questões sistêmicas ao se ter em vista sua posição no Sistema Internacional.

A argumentada crise hegemônica, a qual se dedica a primeira seção deste artigo, parte da Teoria da Estabilidade Hegemônica de Charles Kindleberger e Robert Gilpin, na qual o poder hegemônico é o que cria uma ordem mundial que funciona em prol dos interesses próprios da potência, a hegemonia possuindo duas dimensões - eficiência econômica e a força político militar. Entretanto as visões sobre esse tópico são debatidas com autores como John Mearsheimer, o qual propõe uma hegemonia bipolar como o caminho para um sistema equilibrado, afinal a balança de poder impediria a ascensão hegemônica de um único país.

Compreendidas as questões sistêmicas que norteiam este artigo, a segunda seção aponta o Brasil enquanto uma potência média. Procura-se conceituar os padrões de comportamento do país enquanto um ator relevante do SIC, analisando sua capacidade material, militar e motivacional em vias de colocá-lo em uma tipologia; utiliza-se o conceito de *Potência Média* trabalhado por Ricardo Sennes (1998). As divergências no estabelecimento de uma definição para a classificação dos Estados no SIC vêm do fato de possuírem características múltiplas e conflitantes, que requerem uma complexa análise de fatores. Para classificá-los, usualmente são analisadas as vulnerabilidades levando como prioridade sua posição no ambiente internacional, mas é essencial que uma Potência Média não seja analisada

[1] Aluna de graduação em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: a.boemeke@edu.pucrs.br
[2] Aluna de graduação em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: julia.borsa@edu.pucrs.br
[3] Aluna de graduação em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: laura.pedron@edu.pucrs.br
[4] Aluna de graduação em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: milena.a@edu.pucrs.br
[5] Aluno de graduação em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: pedro.luzzi@edu.pucrs.br
[6] Professor do Departamento de Relações Internacionais da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: joao.jung@pucrs.br

de acordo com os padrões estabelecidos para a classificação de uma Grande Potência pois tais divergem essencialmente em seus interesses não podendo serem analisadas pelo mesmo padrão. Assim, quando o debate atinge às relações da política internacional é quando realmente inicia a indagação sobre o Brasil ser uma Potência Média.

Uma terceira seção é dedicada a analisar os desafios políticos brasileiros. Ademais, o Brasil ainda enfrenta inúmeros desafios políticos no âmbito internacional, afinal, não há uma soberania supranacional e o sistema é categorizado pela anarquia. Assim, potências médias enxergam uma dificuldade de inserção nesse cenário pois seus desafios se fundamentam no ambiente doméstico através dos desafios estruturais. O Brasil possui muitas dificuldades em seu ambiente doméstico, como a dificuldade em elevar a capacidade tecnológica nos setores das Forças Armadas, afinal o Brasil ainda é um país enormemente dependente da tecnologia vinda do exterior pois não consegue explorar sua capacidade total, principalmente por falta de investimento e incentivo. Esse fator é crucial na classificação do Estado como um ator semiperiférico no SIC.

A última seção se dedica aos desafios securitários. A Política e a Defesa demandam uma compreensão conjunta; desde 1999, o Ministério da Defesa (MD) é a pasta responsável por esta articulação. Existem diversas iniciativas para o melhor funcionamento desses temas, como a Política de Defesa Nacional (PND), a qual passou por reformulações através dos anos, procurando fazer com que o país conversasse com os países da América do Sul no reforço das ideias de Defesa e Segurança, quando em 2008 foi publicada a Estratégia Nacional de Defesa, uma possibilidade de criar novos planos conciliáveis com as vontades do país enquanto no âmbito internacional. Durante suas alterações, a PND abrangeu desde preocupações securitárias até a proteção da Amazônia. Um dos maiores desafios do Brasil nos dias de hoje é a demanda pelo desenvolvimento das capacidades científica e tecnológica nos setores das Forças Armadas, isso pois o Brasil ainda é um país com um grande enfoque no setor primário, dependente de países externos e se adequando a isso sem explorar sua total capacidade enquanto um ator essencial no Sistema Internacional.

Crise hegemônica no Sistema Internacional Contemporâneo: a tragédia política das grandes potências

A Teoria de Estabilidade Hegemônica, derivada do pensamento realista, foi elaborada pela primeira vez em 1979, quando Charles Kindleberger argumentou que a presença de um Estado hegemônico traria estabilidade para o Sistema Internacional, mas não seria suficiente para mantê-la no longo prazo. Nessa situação, a estabilidade seria vista como um bem público, somente obtida quando o poder hegemônico arca com as consequências e responsabilidades de provê-lo e consegue o apoio dos outros para isso. A teoria de Kindleberger estabelece que tal poder criaria uma ordem econômica internacional, porém, na mesma proporção, sua queda causaria uma instabilidade mundial.

Teóricos posteriores à Kindleberger comentam que tal ordem econômica é criada em prol dos interesses próprios da potência, com a hegemonia possuindo duas dimensões: a eficiência econômica e a força político-militar. O principal expoente da *Teoria da Estabilidade Hegemônica* se tornou, assim, Robert Gilpin (1981). Os Estados Unidos foram uma sociedade em ascensão durante grande parte do século XX, no que assumiu inegavelmente o lugar de uma grande potência no Sistema Internacional após as duas grandes guerras. Um dos motivos é que, mesmo participando e auxiliando em ambos os conflitos, nenhum ocorreu em seu território, não gerando, assim, impactos negativos em sua economia e infraestrutura.

Durante a Guerra Fria, houve uma situação mundial bem específica quando duas grandes potências se encontram igualmente capacitadas para se consolidarem enquanto hegemonias. Esse contexto é dado por uma hegemonia bipolar mundial e é considerada, por pensadores como Kenneth Waltz e John Mearsheimer, como uma situação ideal de equilíbrio de poder. Após esse conflito multidimensional, com bases em uma disputa ideológica, os Estados Unidos perderam seu maior adversário no jogo de poder mundial, quando a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) se desintegrou em 1991.

Atualmente vive-se em um momento de crise e instabilidade no Sistema Internacional, a qual possui uma série de variáveis, algumas delas advindas de fenômenos produzidos há décadas. Pode-se fazer uma reconstrução que volte a 1971, quando os Estados Unidos da América derrubaram o padrão dólar-ouro que havia sido estabelecido em Bretton Woods e impôs sobretaxas às exportações, abrindo espaço para mudanças e uma nova dinâmica. Assim, as decisões administrativas dos EUA em relação à economia mundial liberal foram, em parte, responsáveis pela desordem monetária e financeira. Mas outros acontecimentos também influenciaram nessa mudança, como a reconstrução do Japão e da Europa ocidental, depois da Segunda Guerra Mundial, fenômeno o qual contribuiu para um poder mundial mais dissipado.

Supracitados estão alguns argumentos de Immanuel Wallerstein (2003), o qual fala sobre um *declínio do poder americano*. O autor constroi um cenário do declínio da hegemonia estadunidense a partir da priorização dos interesses próprios acima do equilíbrio internacional feito pelos Estados Unidos. As interferências em territórios e casos alheios levando em conta, principalmente, o benefício próprio, fez com que os Estados Unidos recebessem a atenção da mídia global de maneira, muitas vezes, crítica. Citando grandes símbolos que marcaram

essa decadência está a guerra do Vietnã, as revoluções de 1968, a queda do muro de Berlim em 1989 e os atos terroristas de Setembro de 2001.

De acordo com Wallerstein (2003), é importante apontar que a capacidade militar estadunidense permanece sendo sua maior e, de certa forma, grande força no Sistema Internacional. Nesse caso, se faz importante distinguir a tolerância popular para as guerras nas quais os Estados Unidos se envolveu e não necessariamente ganhou. Todos esses eventos resultaram, segundo Wallerstein (2003, p.17), no seguinte cenário: “culminando na situação na qual os Estados Unidos atualmente se encontram - uma superpotência solitária que carece de poder real, um líder mundial que ninguém segue e é respeitado por poucos e, uma nação perigosamente à deriva em meio à um caos global ao qual não pode controlar”.

Um dos principais nomes da doutrina da estabilidade hegemônica é Robert Gilpin, o qual tem como teoria principal o pensamento de que todas as hegemonias são constantes, pois os custos para mantê-las crescem mais rápido do que os recursos para tal. De acordo com ele, uma ordem comercial liberal internacional que providencie estabilidade e liberalização depende da existência e presença de um Estado poderoso, um *hegemon*. Sua visão de mundo é focada nesses atores com capacidade e vontade de fornecer bens públicos, regulamentos e taxas no sistema político e na economia internacional.

O grande problema na visão do autor é a manutenção desse poder hegemônico. Gilpin (1981) afirma que as alterações tecnológicas e econômicas nunca são distribuídas igualmente entre os Estados. Outra grande preocupação é com o papel e o gerenciamento de poder pelo Estado. Na visão de Gilpin existem três tipos de mudanças nas Relações Internacionais: i) a *interação*, que é a troca de relações entre Estados dentro de um equilíbrio de poder; ii) a *sistêmica*, a qual se refere à governança global do sistema e as tentativas e desafios para manter a distribuição do poder existente e; iii) os *sistemas*, que são as transformações fundamentais dos agentes principais e da natureza do sistema, por exemplo, quando antigos impérios mudaram para Estados-nações.

Robert Gilpin (1981) também possui algumas assertivas sobre o Sistema Internacional como, se um desequilíbrio dele não for resolvido, o sistema vai se alterar, estabelecendo um novo equilíbrio. Ele só é estável se nenhum Estado julgar proveitoso mudá-lo e os atores só tentaram alterar os sistemas se os benefícios esperados excederem os custos calculados. Um país poderá tentar mudar o Sistema Internacional até os custos marginais das mudanças se igualam ou ultrapassam os possíveis benefícios, mas se o equilíbrio entre os mesmos for alcançado a tendência é que os custos econômicos da manutenção do *status quo* aumentem mais rapidamente do que a capacidade financeira de mantê-lo.

Em um viés mais contemporâneo, o pensador neorrealista John Mearsheimer (2001), foca no equilíbrio de poder articulado pelos Estados através das forças militares, no que aponta como sistemas bipolares são mais estáveis quando comparados aos multipolares no que tange a ordem do sistema internacional. Sua tese é baseada na ideia de que uma maior estabilidade internacional é providenciada quando o sistema possui uma dualidade de poder, pois esses contextos garantem mais paz e segurança além de serem mais pacíficos. Visto que: o número de conflitos entre as principais potências é menor, pois existem menos nações com poder hegemônico; é mais fácil operar um sistema efetivo de dissuasão, devido à menor quantidade de membros envolvidas nas discussões; ademais os riscos de julgamentos equivocados e acidentes são menores em um ambiente com apenas dois polos principais de poder.

O professor Mearsheimer (2001) comenta, inclusive, sobre o período da Guerra Fria, ao qual chama de *paz duradoura* (Mearsheimer,1993, p.141). O centro de seu argumento está em características como: o sistema bipolar do poder militar (inserido na esfera da *high politics*, extremamente importante para o pensamento realista enquanto capacidade de poder dos Estados) e o equilíbrio da capacidade das Forças Armadas. Pois, durante esse período, tanto a ideologia capitalista quanto a socialista possuíam acesso a armas similares e de mesma propriedade de destruição, ou seja, tais superpotências estavam igualmente equipadas. Assim, se uma decidisse atacar a outra estaria arriscando sua a autodestruição no processo.

Isso se encaminha ao argumento de Mearsheimer (2001) que no Sistema Internacional sempre haverá uma luta entre Estados por poder e dominação, o que caracteriza, inclusive, o pilar da *tragédia política das grandes potências*, o título de sua obra mais importante. comportamento dos Estados é moldado pela estrutura anárquica do sistema internacional e é ditado tanto pela natureza humana quanto pela ética da diplomacia. Os países estão em constante busca pela segurança e pela sobrevivência em um mundo anárquico caracterizado pela auto-ajuda. Logo, o objetivo de um país é dominar o sistema inteiro, pois só assim pode se ter a garantia de que nenhum outro Estado ou combinação de Estados iria pensar em lhe declarar guerra.

Daí nasce o pensamento conhecido por *realismo ofensivo* que surge enquanto alternativa à teoria do *realismo defensivo*, de Kenneth Waltz. Esse reconhece que o Estado busca, e deve buscar, o poder com o intuito de sobrevivência e segurança, mas acreditava que o poder excessivo de um país provocaria alianças hostis entre outros. Ou seja, em determinado momento um país pararia de desejar mais poder e se contentaria apenas com a manutenção do próprio.

Ao se contrapor a essa ideia, Mearsheimer (2001, p. 29) diz que as grandes potências “estão sempre procurando

oportunidades de ganhar poder sobre seus rivais, tendo a hegemonia como objetivo final". Esse pensamento vai de encontro ao raciocínio de Tucídides, general ateniense e historiador ligado à corrente realista. A sua teoria era a de que a relação entre as Cidades-Estado era racional e, dessa maneira, não faria sentido um ator ter oportunidade de conquistar mais poder e recusá-la, pois não seria uma atitude lógica. Logo, o objetivo de um país era dominar o sistema composto por estas relações como um todo; dessa forma, nenhum outro Estado ou união de Estados iria conseguir declarar-lhes guerra.

Seguindo a linha de raciocínio de Mearsheimer (2001), a anarquia impele o Estado a competir por poder, então, a situação ideal para um país é a de hegemonia, o que eles tendem a buscar. Entretanto, o mundo é grande demais para uma hegemonia global assim, e por isso que Mearsheimer (2001) aponta que a supremacia de poder que uma nação pode alcançar é a de hegemonia regional. Porém, uma potência regional pode ser a única no sistema internacional a usufruir deste status,e podendo ser capaz de evitar a existência de um competidor o qual poderia vir a interferir na área de influência e controle da potência hegemônica.

O Sistema Internacional contemporâneo passou por diversas mudanças recentemente e seguindo a tese de Edward Carr (2001), que afirmava que a paz enquanto *status quo* não abria espaço para países mais fracos. Assim, é através das guerras e conflitos que se traz uma nova estrutura para o globo, pois a guerra traz mudanças e pode causar a ascensão de Estados reprimidos, por exemplo; a alteração do *status quo* só vem devido às mudanças e dinâmicas dos atores envolvidos na estrutura do sistema. Atualmente, existem diversos conflitos armados e políticos no Sistema Internacional. Destaca-se o atual conflito na Ucrânia, o qual envolve a participação das grandes potências mundiais (China, Estados Unidos, Rússia e União Europeia) com alianças formadas em lados antagônicos. Eis evidenciado o caráter da tragédia política que marca as Relações Internacionais, principalmente em um cenário de ordem multipolar instável com grandes potências na busca por maximizar seu poder (MEARSHEIMER, 2001); eis evidenciada a crise hegemônica do Sistema Internacional Contemporâneo.

Em geral, como o sistema é dinâmico, as potências mundiais estão emergindo, ascendendo e decaindo constantemente, movimentações que foram absorvidas ao debate das Relações Internacionais centralmente a partir da obra de Paul Kennedy (1987). Não vislumbra-se mais o mesmo mundo que se vivia há alguns anos, pois a crise na hegemonia traz uma configuração nova para todas as relações sociais, econômicas e políticas das nações e instituições interferindo, assim, na sobrevivência de cada ator presente no Sistema Internacional. Como a configuração global atual se encontra em um período instável - pois enquanto algumas nações estão conquistando poder outras estão em declínio - vive-se incertezas sobre qual será a ordem a ser estabelecida no Sistema Internacional; cabe considerar a posição do Brasil nessa situação.

A posição do Brasil no Sistema Internacional: uma potência média

A classificação do Estado Brasileiro enquanto Potência Média advém de um longo e complexo estudo de vários estudiosos políticos, como Ronald Schneider, Wayne Selcher, David Myers e Bernard Woods. Tais pensadores tentaram classificar certos Estados de características únicas no intuito de desvendar seus padrões de comportamento incomum ao não se caracterizarem enquanto Grandes Potências ou Pequenas Potências.

Diante desse complexo dilema é que se busca um meio de conceituar e classificar nações com características multifacetadas. Sendo assim, uma análise de capacidades, vulnerabilidades e sensibilidades se apresenta como um ponto de partida para compreender Estados, os quais se mostram difíceis de se classificar. Então, a "dimensão territorial, qualidade populacional, produção agrícola, industrial, energética e mineral, bem-estar e integração do país, capacidade militar, *status* diplomático, exportações importações" (SELCHER, 1986, pp. 557-569) são pontos-chave dentro de um Estado que se tornam relevantes para identificar as capacidades de poder das nações, mesmo que, esse poder fosse usado de meios diferentes no que se refere ao ambiente internacional.

Junto a isso, ainda é importante analisar fatores como a inserção territorial, a qual Myers (1991) traz. Estados com grande capacidade "material, militar e motivacional" (SENNES, 1998, p.390) seriam países de grande influência no Sistema Internacional (SI), visto que apresentam fator de extrema relevância que fazem parte de uma possível hegemonia afirmada por Myers. As Potências Médias dentro dessa forma de análise seriam classificadas como Potências Hegemônicas Regionais, pois estariam bem inseridas em uma região específica, mas não, na mesma medida, em um cenário internacional.

Em contrapartida, Keohane propõe uma análise a partir do SI e das relações que a capacidade influência individual causaria dentre dessa relação e, por causa desse meio de análise diferenciado, a uma hegemonia acaba não sendo um dos principais parâmetros nessa forma de classificação. Potências Médias seriam aquelas que individualmente não influenciam o Sistema Internacional e por isso buscam coalizões ou organizações internacionais para atingirem seus interesses e objetivos. Já Osterud (1990) fez uma recapitulação da hegemonia e seu papel no SI, somando ainda questões políticas em nível micro e regional, bem como elementos socioeconômicos e geográficos dos Estados para definir o padrão que se busca classificar. Diante disso, Sennes (1998, p.392) apresenta

uma interpretação do trabalho de Osterud ao apontar um ponto essencial para posicionar Potências Médias: "Estados cujo status de Potência Regional pode estar associado a outras categorias de potências no sentido geral do sistema internacional.".

Apesar de todas essas teorias sobre padrão de comportamento e variáveis de análise, talvez o ordenamento do SI fosse um dos fatores principais que estabelecem o tipo de Potência. Identificar se o mundo é bipolar, unipolar ou multipolar, classificação do Sistema Internacional as quais podem ser hegemônicas ou não, é essencial para analisar que tipo de comportamento e influência uma Potência Média teria dentro de cada ordenamento. Essa foi a colocação de Holbraad (1984). Ele busca analisar qual desses tipos de organização do SI seriam melhores para as Potências Médias e conclui apontando que, talvez um sistema multipolar permitisse maior inserção dessas potências no SI.

Por vários fatores previamente discutidos, é claro que uma Potência Média não pode ser analisada diante dos mesmos elementos com os quais se classifica uma Grande Potência, pois elas são distintas na sua forma de agir, nos seus interesses e, por consequência, não podem ser analisados da mesma maneira. Potências Médias apresentam uma dupla inserção, na qual se discute essa dualidade internacional e regional, como sua relevância muda dependendo de quais cenários são analisados ou como essa união regional faria sua relevância no SI. Essas peculiaridades não concordam com as Grandes Potências e, assim, Potências Médias necessitam de outros meios de análise.

Junto a isso, outro fator que os diferencia de demais classificações seriam suas capacidades variadas, as quais influenciam diretamente suas estratégias. Lima (1986) analisou particularidades em países recém industrializados e de porte médio, no que inclui o Brasil, e aponta que algumas de suas características seria o fato de eles serem relevantes internacionalmente em alguns assuntos e, ao mesmo tempo, insignificantes em outros. Tal realidade faz com que essas nações construam várias estratégias, alterando suas formas de se apresentar no SI: "comportam características ora de países fortes, ora de países fracos, ora de autônomos, ora de dependentes e, por isso, estabelecem formas compostas de ações internacionais" (SENNES, 1998, p.400).

Por essas características únicas, Sennes (1998) busca apresentar os principais elementos para análise de Potências Médias Recém-Industrializadas. Primeiro, o grau de presença intencional, que inclui presença física, populacional, econômica, diplomática, militar e assim por diante. Segundo, efetividade da presença do país regionalmente e essa dupla inserção. Por último, o quadro variado de estratégias, que classifica a "condição de vulnerabilidade e de autonomia" (SENNES, 1998, p.404) do Brasil. Diante de todo esse debate que vai além do campo teórico e chega às relações práticas da política internacional é que se inicia a discussão do porquê o Brasil se caracteriza enquanto uma Potência Média. A política externa brasileira é, desse modo, o foco de análise, já que ela mesma vai identificar as ações do Brasil e seu comportamento diante de crises e mudanças de ordenamento no SI.

O Brasil apresenta internamente uma instável política interna, o que reflete em sua política externa e faz com que uma política de Estado seja dificilmente executada. É visível uma diferença clara dessa política nos governos de Luís Inácio Lula da Silva (2002-2010), Dilma Rousseff (2011-2016), Michel Temer (2016-2018) e Jair Bolsonaro (2018 - atual), por exemplo. Desse modo, elementos da política externa brasileira são suscetíveis às mudanças governamentais, pois, por causa da própria instabilidade política e econômica, não se é possível manter apenas características fixas como as Grandes Potências conseguem.

Através de Charles Hermann (1990) é possível sintetizar a "foreign policy change" na política externa brasileira. Ele aponta que existem atores que fazem parte dessas mudanças e eles formariam esse processo de decisão para mudança no processo. Tal teoria permite com que a política externa brasileira seja pensada não como uma instabilidade, mas sim, uma variação dependendo dos agentes em análise. Desde 2002 até o período atual, percebe-se que essa troca admitida por Hermann (1990, p.11) está muito ligada aos seguintes atores, os quais ele constitui os nomeia de *Leader Driven*, que segundo ele é "um formulador político com autoridade, frequentemente o líder do governo, quem impõe suas ideias básicas no redirecionamento das política externa."[7], *Domestic Restructuring*, principalmente, após 2016, na qual houve o impeachment de Dilma Rousseff e o início do Governo Temer. O *External Shock*, que é um dos *policymakers* apontados por Hermann (1990), relacionado à pandemia e mudança na política externa diante dessa crise sanitária ou os *Bureaucratic* que abrangem toda a conjuntura interna e as dinâmicas dentro do nível médio da burocracia governamental.

Nesse contexto, a Política Externa Brasileira apresenta mudanças que acontecem pelos atores envolvidos em cada governo, que mudam suas políticas por variações que envolvem suas ideologias, o cenário externo, as propostas por eles feitas durante as campanhas eleitorais e seus objetivos dentro do SI. Então, tendo a perspectiva de

---

[7] "An authoritative policy- maker, frequently the head of government, who imposes his own vision of the basic redirection necessary in foreign policy". Traduzido do original pelos autores.

que o Brasil se classifica enquanto uma Potência Média, é esperado que o Estado brasileiro apresente essas "trocas" de forma recorrente. Devido a sua natureza multifacetada, de múltiplas estratégias e possibilidades, que abrangem o Brasil, torna-se difícil colocar o Brasil em linhas gerais, como os Estados Unidos. Sennes (1998) reforça que, Potências Médias Recém Industrializadas não podem ser analisadas da mesma maneira que as Grandes Potências e, por essa razão principalmente, não se pode esperar que o Brasil tenha linearidade na sua política externa, visto que ele é banhado por possibilidades.

Desse modo, as questões internas influenciam fortemente a política externa do Brasil e a condicionam. Entretanto, pode-se afirmar que existem características que são significativas para a história da política externa do Brasil, como os previstos pelo Art.4 da Constituição Federal do Brasil (BRASIL, 1988): independência nacional, prevalência dos direitos humanos, autodeterminação dos povos, não-intervenção, igualdade entre os Estados, defesa da paz, solução pacífica dos conflitos, repúdio ao terrorismo e ao racismo, cooperação entre os povos para o progresso da humanidade, concessão de asilo político. Tais questões adentram, inclusive, aquilo que Amado Cervo (2008) aponta enquanto o *acumulado diplomático* brasileiro.

Conforme os argumentos trabalhados nesta seção, concorda-se aqui que o Brasil se encaixa enquanto uma Potência Média, já que apresenta características respectivas a esta tipologia. Fenômenos conjugados em conceitos como o de *Inserção Paradoxal* (JUNG, 2021), vê-se economicamente um país agroexportador, apesar de possuir um certo grau de industrialização nacional. Politicamente, possui uma tradição de participação ativa e de relevância em alguns assuntos da agenda internacional, contudo, condicionada à agenda das grandes potências. Por estas razões, o Brasil apresenta um certo grau de autonomia internacionalmente, submetida, contudo, às vulnerabilidades estruturais que limitam sua capacidade de agência internacional.

Desafios políticos ao Brasil no atual contexto de crise hegemônica

Destarte, explicado o que se entende neste artigo por *crise hegemônica*, bem como categorizado o Estado brasileiro como *potência média*, é possível avançar o artigo para compreender os desafios políticos que se apresentam ao Brasil na perspectiva de um Sistema Internacional sem uma soberania supranacional, categorizado pela anarquia. Nesse sentido, esta seção abordará a dificuldade de inserção de uma potência média no âmbito internacional, tendo em vista os desafios estruturais e conjunturais nas relações domésticas brasileiras; e diante deste obstáculo, como que um país intermediário pode se posicionar nesse cenário atual.

Como mencionado na seção anterior, os EUA mantiveram uma hegemonia sistêmica, sendo a Guerra Fria um período de destaque neste *status*. Contudo, durante este conflito indireto, os EUA optaram por manobras que levaram à sua queda enquanto líder inconteste, como, por exemplo, a derrubada do padrão dólar-ouro estabelecida com 44 países e 730 delegados na Conferência de Bretton Woods. Logo, iniciou novos manuseios de poder com o intuito de estabilizar o Sistema Internacional, afinal "o homem [...], tem necessidade de um senhor que o obrigue a obedecer a uma vontade universalmente válida" (KANT, 1986, pp. 15-16). Uma vez que a elevação de outra soberania hegemônica era remota, houve a criação de organizações internacionais no intuito de promover uma ordenação estática.

Nesse sentido, observa-se uma realidade que se assemelha à linha teórica Neoliberal/Institucionalista, na qual os países se encontram num sistema anárquico em que as Instituições criam constrangimentos que facilitam a cooperação internacional. Como exemplos destas manifestações, temos o Fundo Monetário Internacional (FMI), que busca encorajar a assistência monetária mundial, proteger o equilíbrio financeiro, oportunizar o comércio internacional; a OMC, que é o foro multilateral responsável pela regulamentação do comércio internacional; entre outros órgãos. Todavia, apesar destas entidades promoverem tanto a contribuição universal quanto a integridade soberana das nações, perspectivas de exploração e armamentistas em nações subdesenvolvidas, e periféricas, continuam sendo observadas em canais midiáticos.

Inicia-se, enfim, o debate de como a média potência brasileira irá se articular diante a crise hegemônica, em consonância com a questão norteadora deste artigo, quais são as dificuldades e oportunidades que o Brasil identifica frente a sua inserção internacional? Nesse contexto, averiguando os problemas permanentes do país, retoma-se o posicionamento de Andrew Hurrell (1990, pp. 67-73) sobre a classificação da nação brasileira como *potência regional*, proclamando alguns problemas, como: "a ausência de um projeto externo consolidado; o desinteresse histórico pela região; e a adoção de um modelo voltado para a autossuficiência", motivos para qualificar tal nação como intermediária. Diante destas suposições, e das demais dificuldades que serão mencionadas, busca compreender a dinâmica das relações domésticas e externas desta soberania. As colocações do professor, apesar de serem teorizadas até o final dos anos 70, contextualizam o cenário contemporâneo da nação, indicando a ineficiência governamental de muitos mandatos.

Em primeira análise, observa-se o primeiro item citado por Hurrell (1990, pp. 67-73), a escassez de um plano internacional, uma crítica ao sistema governamental da nação por não ter um projeto de expansão nas relações internacionais. A falta de um propósito, fora das suas

extensões territoriais, proporciona uma perspectiva de submissão e dependência para os demais países. Atualmente, a nação brasileira é deliberada por discursos que incentivam a busca de sua superioridade, contudo as atividades designadas para tais metas não possuem desenvolvimento tecnológico e científico suficientes, impossibilitando o resultado esperado. Além disso, o segundo tópico que Hurrell (1990) postula como fator determinante é a lacuna de interesse enraizada na região, uma vez que, consoante ao próprio teórico, o Brasil possui recursos de poder para potencializar sua soberania internacionalmente, porém é incapaz de visualizar as oportunidades com clareza.

Em segunda análise, destaca-se o lobby de determinados setores - como o agropecuário- explicitando o terceiro tópico de Hurrell (1990) - utilização de um modelo econômico autossuficiente. Nesse sentido, o favorecimento fornecido aos grandes agricultores, por exemplo, provoca uma concentração de fonte econômica primária, que apesar de fornecer lucro e destaque nas relações internacionais, precariza o poder e os recursos naturais que o Brasil possui. Estas movimentações provocam a consolidação do país como ator semiperiférico do SI (JUNG, 2021, p. 19), visto que ao invés de investir em setores industriais e/ou militares, áreas que no Brasil há oportunidades de avanço, os planos de governo tendem a focar no desenvolvimento de empreendimentos com baixo valor agregado, instaurando um posicionamento de exportação de *commodities* dependente de importação de tecnologia estrangeira.

Em terceira análise, focando no padrão de ação da diplomacia brasileira, percebe-se um decaimento drástico tanto da atividade do Brasil no mundo quanto, respectivamente, no como ele é percebido pela comunidade internacional. Em momentos anteriores, houve um padrão de inserção internacional que fomentou novas relações diplomáticas, as quais favoreceram o crescimento brasileiro e formalizaram coalizões com países do hemisfério sul, tais como G-20, IBAS, BRICS, entre outros (VISENTINI, 2013). Ademais, apesar dos esforços incontáveis de estabilizar a nação brasileira, ela continua sendo vista como um perfil instável, devido às inúmeras manifestações opositoras com cunho social e as diversas mudanças econômicas.

Finaliza-se a seção, seguindo a corrente teórica da professora Maria Regina Soares de Lima, referente a quais atitudes as médias potências podem deliberar para sua incorporação no Sistema Internacional. Lima (1986) postula que há duas formas dessas nações se movimentarem no escopo internacional: i) ou pela busca de apoio estrutural com as grandes potências; ou ii) pela procura de um papel influenciador no cenário mundial. Apesar disso, a professora defende que o ideal dessas soberanias seria o desenvolvimento de ambas as formas, no intuito de cooperar enquanto buscasse seu papel internacional; contudo é preciso cautela, a fim de deixar a nação com poder de barganha e autonomia.

No sentido do primeiro ponto, esse suporte das superpotências implica questões problemáticas, como a dependência e o *bandwagon*, termo amplamente trabalhado nas Relações Internacionais a partir de Kenneth Waltz. Destarte, seguindo o raciocínio de subordinação, o país de menor capacidade se encontraria num papel de coadjuvante, visto que a nação seria incapaz de contrariar o posicionamento do seu país contribuinte, devido ao risco de perder sua colaboração. Ademais, consoante a Mearsheimer (2009, p. 243), "*bandwagoning* é quando um Estado que está ameaçado junta forças com o Estado ameaçador para explorar outros Estados, mas permite que o perigoso rival ganhe uma parte desproporcional dos ganhos que eles conquistaram juntos"[8]. Ou seja, considerando o cenário atual de crise hegemônica, tais alianças teriam efeitos ambíguos, mais nocivos do que benéficos quando aderidas por nações médias.

Para o segundo ponto levantado por Lima (1986), ainda que não parta da base teórica deste trabalho, a noção de *Smart Power*[9], conforme elaborada por Joseph Nye (2011), pode ser útil enquanto estratégia de inserção internacional a ser utilizada pelo Brasil na busca de um papel mais proeminente no Sistema Internacional. As possibilidades e os constrangimentos intrínsecos a uma potência média, conjugados com os desafios políticos argumentados ao longo desta seção, demandam o desenvolvimento das instituições brasileiras, utilizando as capacidades disponíveis a fim de requintar seu padrão de inserção internacional. Enquanto conjugação de *Hard* e *Soft Power*, o *Smart Power* se direcionaria aos setores secundários e terciários, gradualmente retirando do Brasil a imagem de país semi-periférico/agrário-exportador.

Considerados os desafios políticos que se apresentam a uma potência média frente à conjuntura de crise sistêmica, cabe averiguar seus paralelos securitários, ao se ter em vista a relação entre política e defesa em um instável ambiente de ameaças à segurança estatal.

Desafios securitários ao Brasil no atual contexto de crise hegemônica

[8] "Bandwagoning is where a threatened state joins forces with the threatening state to exploit other states, but allows its dangerous rival to gain a disproportionate share of the spoils that they conquer together".

[9] Consoante ao cientista citado, *Smart Power* seria "a capacidade de combinar *Hard* e *Soft power* em uma estratégia vencedora" (2011).

A Política e a Defesa andam lado a lado, ambas consideradas atividades típicas de Estado, com o propósito de constituí-lo e preservá-lo enquanto ator. Para o funcionamento da condução política da Defesa no Brasil, foi criada a Política de Defesa Nacional (PND), que é o documento que estabelece e condiciona o mais alto nível do planejamento de defesa no Brasil. Formulada em 1996, no contexto de redemocratização do Brasil, buscou reestabelecer a posição dos instrumentos de defesa nacional de modo que representasse os anseios da população civil. No entanto, mesmo sendo um documento esperado, acabou não causando o efeito pretendido.

Em 1999 foi criado o Ministério da Defesa (MD), que se revelou como marco formal da criação de uma política civil de Defesa, a qual mudou positivamente a imagem do país no âmbito internacional e permitiu um emparelhamento brasileiro no palco internacional sobre Defesa, uma vez que as novas visões cooperativas e solidárias destacadas na ordem da "interdependência" clamam pela uniformização dos meios de interlocução (WINAND; SAINT-PIERRE, 2010, pp. 4-5). Seu objetivo era definir uma Política de Defesa Nacional vigente, com finalidade de substituir o documento de 1996, além de abrir a oportunidade para pensar assuntos de segurança e defesa de modo democrático ao contar com a participação civil.

No governo Lula, houve uma mudança significativa na esfera militar brasileira, iniciada por sua campanha com propostas diretas ao setor da Defesa. Dessa forma, a integração civil nesta área resulta na reformulação do PND em 2005, em que sua diferença mais expressiva da anterior foi a busca por uma distinção entre Defesa e Segurança, feita pelo ex-ministro Viegas, no intuito que este documento fomentasse o processo de compatibilidade da Defesa com a Política Externa, intensificando o diálogo com outros países da América do Sul. A Política de Defesa brasileira, mesmo com o aprimoramento em 2005, continuava com um padrão irregular, na qual cada setor das Forças Armadas - Exército Brasileiro (EB), Marinha do Brasil (MB) e Força Aérea Brasileira (FAB) - seguiam seus próprios sistemas entre as estratégias de projeção de poder, sem preocupação com compatibilidade, correlação e racionalidade de suas ações (CORRÊA, 2014, p. 31).

Diante disso, em dezembro de 2008, foi publicada a Estratégia Nacional de Defesa (END). Tratou-se de uma forma de suprir a falta de um Livro Branco, que exibisse "os princípios, fundamentos e objetivos da Defesa e da projeção estratégica do Brasil" (WINAND; SAINT-PIERRE, 2010, p. 17). Assim, o END serviu como alternativa de traçar os desejos brasileiros, oferecendo transparência e abertura ao debate com a federação, além de reordenar as FA, cumprindo com seu papel constitucional; reorganização da Indústria Nacional de Defesa, para equipar as áreas com autonomia e tecnologia nacional; e aperfeiçoamento do Serviço Militar Obrigatório.

No entanto, ainda se sentia a necessidade de um Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), enfim lançado em 2012. Estes três documentos, PND, END e LBDN têm o propósito de conduzir a reformulação e modernização das Forças Armadas brasileiras, em que Corrêa (2014, p. 31) sintetiza a finalidade de cada:

> A PND é o principal documento do governo brasileiro para elaborar suas políticas de defesa do território e estabelece objetivos e diretrizes que devem ser seguidas para equipar e preparar as Forças Armadas. A END é o documento que define os meios para cumprir os alvos traçados na Política de Defesa. O LBDN analisa as perspectivas a médio e longo prazo do setor e busca aumentar a transparência ao publicar dados orçamentários e estratégicos das Forças Armadas.

A versão atualizada do PND foi promulgada em 2020, na qual foram realizadas pequenas alterações e incluídos alguns desafios contemporâneos. O Brasil afirma privilegiar a paz, defendendo o diálogo e as negociações como meio para a solução de conflitos e desavenças entre os Estados. O documento também ressalta a análise de diversos aspectos que possam afetar a defesa da Pátria, visando maximizar o poder da Defesa Nacional, de forma a garantir que o Estado brasileiro alcance seus propósitos, como: "A despeito de quaisquer ameaças à sua soberania e interesses nacionais" (BRASIL, 2020, p. 7). O PND aborda alguns pontos cruciais brasileiros que impactam além do território nacional, na qual prioriza a Amazônia - por suas riquezas de recursos e vulnerabilidade de ingresso por fronteiras terrestres e/ou marítimas (BRASIL, 2020, pp. 7-16). Ademais, incluindo o Atlântico Sul, reforçado durante o governo Lula, por sua relevância estratégica, no local em que ocorre quase todo comércio exterior, além de "na medida em que incorpora elevado potencial de recursos vivos e não vivos, entre estes, as maiores reservas de petróleo e gás do Brasil". (BRASIL, 2020, p. 15).

Ao longo do documento são evidenciadas algumas preocupações securitárias, como a questão das fronteiras, com zonas instáveis e atividades ilícitas transnacionais, no que se salienta o narcotráfico e a guerrilha (BRASIL, 2020, p. 15). Porém, por sua enorme extensão territorial e relevância internacional, o tema da Defesa Nacional origina desafios. Nesse sentido, desde a primeira atualização do PND, é evidenciado a porosidade das fronteiras brasileiras, especialmente na área da Pan-Amazônia, na qual a implementação de sistemas de vigilância nessas zonas ainda é complexa, especialmente após a criação do MERCOSUL, que tornou as regiões mais vulneráveis com o maior fluxo de pessoas e bens, enfraquecendo o cuidado dos órgãos de segurança (PROCÓPIO; VAZ, 1997, p. 77). Além do Brasil ter uma localização privilegiada para a rota de drogas e materiais ilícitos - distribuindo para os Estados Unidos e diversos países europeus - em que desde os anos 80 se tornou crescente com a criação de organizações

criminosas e a busca internacional por entorpecentes, dominaram estes locais, se tornando capazes de alterar suas rotas e estratégias perante as corporações securitárias nacionais e internacionais.

Atualmente, outro grande desafio abordado é a necessidade de elevar a capacidade científica e tecnológica do país nos três setores das Forças Armadas; a existência de um Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional, que congrega militares das três forças e civis para pensar questões referentes à defesa, é uma ótima iniciativa para se aprimorar cientificamente o pensamento securitário. Todavia, como comentado no tópico anterior, **Desafios políticos ao Brasil em um contexto de crise hegemônica,** o Brasil ainda é dependente da tecnologia advinda do exterior, sem explorar sua total capacidade, causa e consequência de ser um ator semiperiférico no Sistema Internacional (JUNG, 2021). Entretanto, na atualização do PND de 2020 há mudanças perante a captação de recursos para o setor tecnológico (BRASIL, 2020, p. 13):

> Para assegurar o atendimento à crescente demanda imposta pelo processo de desenvolvimento, é vital para o País possuir condições de diversificar sua matriz de transporte, sua matriz energética e obter a autossuficiência, das tecnologias necessárias para o pleno aproveitamento do seu potencial nuclear, hidrelétrico, solar, eólico e fóssil, dentre outros.

Destarte, no END é esclarecido uma forma de estratégia para a busca de novos mercados para a formulação de novas tecnologias, na qual o Estado se constitui como agente facilitador para captação de investimento exterior, se necessário. (BRASIL, 2020, p. 42).

A cooperação entre países se torna outro dos grandes desafios da Defesa brasileira. Mesmo com o espírito de cordialidade, busca pela multipolaridade, multilateralismo, integração regional e posição soberana, não é possível esquecer de sua política de defesa. De acordo com o ex-ministro da Defesa, Celso Amorim, “É fundamental que o Brasil se cerque de um cinturão de paz e boa vontade em todo seu entorno estratégico [...] Ao mesmo tempo, o país precisa estar pronto para se defender contra ameaças oriundas de outros quadrantes” (AMORIM, 2014, pp. 7-8). Dessa forma, compreende-se o *smart power* - conceito criado por Joseph Nye, em sua obra *The Future of Power*, para descrever a combinação de *hard* (uso da força) e *soft power* (capacidade de afetar os outros pela persuasão) - assim fugindo dos padrões tradicionais de influência internacional, fazendo a fusão de uma maior cooperação e interdependência entre os Estados, com o objetivo de formar mais parceiros, não os coagindo (CORRÊA, 2014, p. 36).

Resgatando os princípios da Defesa brasileira em um contexto pós-redemocratização, é restabelecida a união da política e defesa em correlação com a vontade civil. Estes objetivos buscaram ser alcançados com a criação de documentos - o PND, END e o LBDN - e do Ministério da Defesa, para reforçar a soberania e paz nacional perante o ambiente interno e externo, na qual buscava se inserir novamente. Porém, mesmo utilizando os documentos a favor da pátria para a compreensão do seu funcionamento e as ações relacionadas à Defesa, tanto do seu território quanto de seus civis, ainda existem diversos desafios para sua realização completa. A fragilidade das fronteiras brasileiras, tanto em um âmbito de entrada de indivíduos quanto da passagem de bens ilegais, é um dos tópicos mais inquietantes para a segurança nacional, na qual afeta a vigilância da Amazônia, além de enfraquecer sua posição no Atlântico Sul, onde ocorre quase todo comércio exterior brasileiro. Também, a falta de investimento interno em tecnologia e pesquisa, com a dependência do que é provido pelo exterior, enfraquece a posição da Defesa brasileira. Assim, fica notável a necessidade de aplicação de recursos nas áreas securitárias brasileiras, em busca do combate a estes desafios que interrompem o desenvolvimento da Nação e o fortalecimento da soberania nacional, como uma potência média no Sistema Internacional Contemporâneo, porém, sem interferir em seus valores de não intervenção e violência.

Considerações Finais

A Teoria da Estabilidade Hegemônica foi o que guiou a pesquisa em um primeiro momento, diante do estudo da tragédia das grandes potências em que a estabilidade foi discutida como uma consequência da hegemonia, assim como a criação de uma ordem econômica internacional para a resolução da crise hegemônica no Sistema Internacional Contemporâneo. São citados os momentos específicos em que duas grandes potências se encontram como hegemonias, resultando em uma hegemonia bipolar mundial, e isso é tido por alguns pensadores como uma situação ideal de equilíbrio de poder. Entretanto, John Mearsheimer tem uma conclusão diferente sobre o futuro do SIC, afirmando que a luta por poder entre os Estados sempre acontecerá, pois, seus comportamentos são ditados pela estrutura anárquica que guia o sistema, os países procuram apenas sobreviver e manter sua segurança diante do sistema de autoajuda.

Uma crise sela a tragédia política do cenário atual: uma ordem multipolar instável em que as grandes potências procuram maximizar o próprio poder a qualquer custo, o que tem se tornado um problema cada vez maior tendo em vista que novas potências mundiais estão emergindo e suas movimentações no sistema afetam diretamente todos os envolvidos no âmbito internacional. A partir disso é possível enxergar o Brasil em sua classificação de Potência Média. O Brasil como Potência Média Recém-Industrializada de múltiplas estratégias, característica essas colocada por Sennes (1998), está inserido no mercado

internacional e se relaciona, até certo ponto, de forma dependente com as Grandes Potências para, no meio internacional, apresentar uma relevância e aproveitar disso no meio doméstico. Quanto a efetividade da presença do país regionalmente e essa dupla inserção através de seu grau de presença internacional, o Brasil se apresenta como o maior PIB da América do Sul, com 1.44 trilhões de dólares em 2020, segundo dados do Banco Mundial.

Junto à análise de Sennes (1998), todos os cientistas políticos por ele citado, Jung (2021) e todos os dados usados para construção dessa classificação, aponta-se que o Brasil de fato se classifica enquanto uma Potência Média por apresentar algumas características como a dualidade no SI, estratégias multifacetadas e a Inserção Paradoxal. O Brasil, infelizmente, fica limitado em suas ações por ser dependente, o que leva a tomada de decisões e posicionamentos diante de assuntos relevantes para sua política interna, as quais vão de encontro com suas necessidades e potencialidades.

O pensador Andrew Hurrell (1990, pp. 67-73) diz que o Brasil possui capacidade para ascender, apenas não conhece suficientemente seus problemas e nem há empenho em resoluções para que as oportunidades existentes sejam aproveitadas, mantendo um o país com um perfil instável com foco majoritário no setor primário. Em razão disso tem se tornado notável a ausência de acordos que projetam o desenvolvimento do país, havendo uma grande dificuldade na inserção de políticas médias no Sistema Internacional quando há pouco incentivo e esforço das instituições que possuem o papel de alcançar a cooperação internacional, esta sendo apenas uma das diversas dificuldades que o Brasil enfrenta em sua jornada no desenvolvimento para tornar-se uma nação autônoma no cenário mundial.

O Brasil deveria focar no desenvolvimento de suas instituições para evitar que tais constrangimentos possam acontecer com a nação, afinal é um ator com plena capacidade para elevar seu nível no cenário internacional em vias de substituir sua imagem de um país semi periférico que foca no setor primário, deixar a ideia de um Brasil como o "celeiro do mundo" para trás e substituir por uma potência com enfoque na tecnologia e ciência. Para isso, deve-se pensar na relação entre Política e Defesa no atual ambiente doméstico e internacional, reconhecendo que estas andam conjuntamente para a preservação do Estado. Existem planos concretos para o aprimoramento dessa esfera, como a elevação da capacidade científica e tecnológica especificamente nos setores das Forças Armadas, assim como a existência de um Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional e projetos de desenvolvimento espacial, cibernético e nuclear. Tudo isso depende da inovação e crescimento da Base Industrial de Defesa, que busca maior incentivo de pesquisas.

Enquanto uma nação muito influente por sua localização e economia na América do Sul, o Brasil se torna um participante importante nas pautas da região e se perde na dualidade de ser influente em sua área mas não tão influente quando se olha através do cenário mundial. Portanto essa análise reforça como a classificação do Brasil enquanto uma Potência Média lhe cabe corretamente em virtude de sua dualidade e multiplicidade de faces e posicionamentos nos setores da Política e Defesa. A crise atual se mostra, enfim, com uma dupla face: há desafios que emergem das novas clivagens sistêmicas; ao mesmo tempo, como a história mostra, crises trazem oportunidades àqueles que sabem lidar com elas. O Brasil, enquanto potência média, possui capacidade para ascender ou descender frente a esta conjuntura.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. W. Política de Defesa no Brasil: considerações do ponto de vista das políticas públicas. Opinião Pública, v. 16, n. 1, pp. 220-250, 2010.

AMORIM, C. Prefácio. In: NASSER, R. M.; MORAES, R. F. de (Org.). *O Brasil e a segurança no seu entorno estratégico: América do Sul e Atlântico Sul*. Brasília: IPEA, 2014. pp. 7-8.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Ministério da Defesa. *Desafios e oportunidades para a defesa no entorno estratégico brasileiro*. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 14 nov. 2014. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/2014/pronunciamentos/ministro/novembro/defesaa_noa_entornoa_estratgicoa_brasileiro.pdf/. Acesso em: 20 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. *Poder Executivo entrega atualizações da PND, END e LBDN ao Congresso Nacional*. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 31 dez. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/seprod/noticias/poder-executivo-entrega-atualizacoes-da-pnd-end-e-lbdn-ao-congresso-nacional/. Acesso em: 18 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. *Política Nacional de Defesa. Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estado_e_defesa/pnd_end_congresso_.pdf/. Acesso em: 17 mai. 2022.

CARR, E.H. *Vinte anos de crise: 1919-1939*. Uma introdução ao estudo das Relações Internacionais. 2ª ed. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2001.

CERVO, Amado. *Inserção internacional*: formação de conceitos brasileiros. São Paulo: Saraiva, 2008.

CLIMA INFO. *Desmatamento segue travando aprovação de acordo comercial Mercosul-UE*. Clima Info, [S. I.], 3 mai. 2022. Disponível em: https://climainfo.org.br/2022/05/03/desmatamento-segue-travando-aprovacao-de-acordo-comercial-mercosul-ue/. Acesso em: 17 mai. 2022.

CORRÊA, Glauco C. A Política de Defesa do Brasil no Século XXI. *Coleção Meira Mattos*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 31, pp. 29-38, 2014.

FIORI, J. L.. Sobre o poder global. **Novos Estudos CEBRAP**, [*S.I.*], v. 73, pp. 61-72, 2005.
GILPIN, Robert. *War and Change in World Politics*. Cambridge: University Press, 1981.
GRIFFITHS, Martin. *50 Grandes Estrategistas das relações internacionais*. 1° edição. São Paulo: Contexto, 2004
HERMANN, Charles F. Changing Course : When Governments Choose to Redirect Foreign Policy *International Studies Quarterly*, v. 34 , n. 1, pp. 3-21, 1990.
HOLBRAAD, C. *Middle power in the International System*. New York: Saint Martin´s Press, 1984.
HURRELL, Andrew. Brazil as a Regional Great Power: a study in ambivalence. In: I, NEUMANN (ed.). *Regional Great Powers in the International Politics*. Oslo: Saint Martin´s Press, 1990.
JACKSON, Robert; SORENSEN, Georg. *Introdução às Relações Internacionais*. 2º edição. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.
JUNG, J. H. S. Inserção Paradoxal: o Brasil entre a autonomia política e a dependência econômica (2003-2015). *Carta Internacional*, v. 16, n. 2, pp. 1-24, 2021.
KENNEDY, Paul. *Ascensão e queda das grandes potências*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1987.
MEARSHEIMER, J. J. *Reckless States and Realism*. University of Chicago: Editora Sage, 2009.
LIMA, Maria Regina S. *The Political Economy of Brazilian Foreign Policy*: Nuclear Energy, Trade and Itaipu. Nashville: Vanderbilt University Press, 1986.
MYERS, D. Threat Perception and Strategic Response of Regional Hegemons: a Conceptual Overview. In: D, MYERS (ed.). *Regional Hegemons: Threat Perception and Strategic Responses*. Boulder/San Francisco: Westview Press, 1991.
NYE JR., Joseph. *The future of Power*. Estados Unidos: Public Affairs, 2011.
OSTERUD, O. Regional Great Powers. In: I, NEUMANN (ed.). *Regional Great Powers in the International Politics*. Oslo: Saint Martin´s Press, 1990.
PROCÓPIO, A. F.; VAZ, A. C. O Brasil no contexto do narcotráfico internacional. *Rev. Bras. Polít. Int*, v. 40, n. 1, pp. 75-122, 1997.
SEABRA, Pedro. Política de Defesa, Política Externa e Grande Estratégia do Brasil. *Nação e Defesa*, v. 1, pp. 45-62, 2014.
SELCHER, W. Brazil in the World: a Ranking Analysis of Capability and Status Measures. In: SELCHER, W (ed.). *Brazil in the International System: the Rise of a Middle Power*. Boulder: Westview, 1981.
SENNES, Ricardo Ubiraci. Potência Média Recém-Industrializada: Parâmetros para analisar o Brasil. *Contexto Internacional*, v. 20, n. 2, pp. 385–413, 1998.
VISENTINI, Paulo Fagundes. *A projeção internacional do Brasil 1930-2012:* diplomacia, segurança e inserção na economia mundial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
WALLERSTEIN, Immanuel. *The Decline of American Power*. New York. The New Press, 2003.
WALTZ, Kenneth. *Theory of International Politics*. New York: McGraw-Hill, 1979.
WINAND, É.; SAINT-PIERRE, H. L. A fragilidade da condução política da defesa no Brasil**.** *Revista História*, v. 29, n. 2, pp. 3-29, 2010.
WORLD BANK. *World Bank Data*. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>. Acessado em: 16 de maio de 2022.

CONFLITO ARMADO NO IÊMEN À LUZ DO DIREITO INTERNACIONAL: O SILÊNCIO ENSURDECEDOR DA MAIS GRAVE CRISE HUMANITÁRIA DO INÍCIO DO SÉCULO XXI

Universidade Candido Mendes

Arthur Chagas dos Santos
Bruna Oliveira Nunes
Gabrielly Souto Souza
Letícia Kreile Leitão
Maria Fernanda de Paula Freitas Nicomedes[1]
Douglas Lemos Monteiro dos Santos[2]

RESUMO

Conflitos armados e crises humanitárias constituem lúgubres sinas da história do tempo presente. A “guerra esquecida”, como se pode alcunhar o confronto civil do Iêmen, já levou consigo mais de uma década, milhares de mortos e milhões de desabrigados e desassistidos. Trata-se de um conflito marcado por singularidades geográficas, políticas e econômicas e que conta com a participação de potências regionais com peculiares interesses. Sendo o Estado em questão signatário de relevantes Tratados Internacionais de Direitos Humanos (TIDH), a presente pesquisa tem por escopos reconstituir espacial e temporalmente a situação bélica iemenita, perscrutar o envolvimento de Estados terceiros e analisar violações a direitos humanos considerando o arcabouço normativo internacional. Utiliza-se de fontes bibliográficas, periódicas e institucionais para construção de seu repertório teórico.

Palavras-chave: Conflitos armados. República do Iêmen. Crise humanitária. Direito Internacional dos Direitos Humanos.

Introdução

Controvérsias fazem parte da experiência humana, surgem naturalmente da diversidade de opiniões, ideologias, leituras de mundo. Transmutam-se em graves atentados, todavia, quando o seu desenvolvimento se dá por meio da violência, seja ela física, psicológica ou mesmo simbólica. Nesse sentido, é devastador, mas crucial, observar que o primeiro quartel do século XXI assiste a uma escalada de violência em conflitos armados, implicando crises humanitárias que ignoram a noção de dignidade da pessoa humana.

O Iêmen é um Estado localizado no vértice sudoeste da Península da Arábia. Faz fronteira terrestre somente com Arábia Saudita, ao norte, e Omã, a leste. Essa geografia já permite revelar alguns contrastes: enquanto seus vizinhos possuem altos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH), o do Iêmen é considerado baixo. Sua economia é predominantemente rural e agrícola e sua pauta de exportações é quase integralmente dependente do petróleo, o que contrasta com o fato de ser o mais pobre Estado do Oriente Médio. Sua população é de quase 30 milhões de habitantes e, há mais de uma década, se vê arrasada por um conflito armado, uma guerra civil fomentada por potências regionais. Nesse cenário, “82% da população necessita de ajuda urgente, 16 milhões de pessoas passarão fome este ano e 5 milhões arriscam-se a morrer à fome” (UNRIC, 2022).

O Estado do Iêmen é cercado por países que possuem conflitos ideológicos diretamente com o povo iemenita, como Arábia Saudita e Omã, o que acaba por acirrar ainda mais as tensões entre a população interna do país. Além disso, nacionais de outros Estados vizinhos, como Eritreia e Etiópia, buscam se refugiar no Iêmen quando suas terras natais estão em crise, agravando a situação vivenciada pelos iemenitas.

Tendo em vista a delicada relação com Estados limítrofes, o cenário de crise humanitária e de divisão interna e o recebimento de refugiados, torna-se hercúlea a tarefa de encontrar uma saída positiva para o Iêmen.

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU, 2022) trata-se do país da atualidade que mais possui desastres humanitários no mundo. Juntamente com o Iêmen, outros países vivenciam crises e guerras sangrentas no mundo contemporâneo, porém não são todos que desfrutam da mesma prioridade quando se trata das mídias jornalísticas, que, quando há, culmina para que países em conflitos armados recebam ajuda humanitária de diversas partes do mundo, e fomentam manifestações de aliança com outros Estados, como pode ser analisado na guerra na Ucrânia.

Sem a devida atenção dos meios jornalísticos internacionais, sem apoio militar e sem mobilização internacional, o Iêmen segue em uma guerra civil cujas consequências internas são devastadoras para o país, vivenciando, inclusive, a utilização da fome como arma de guerra. Devido ao grave conflito, o Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas permitiu o bloqueio aéreo e marítimo da região pela Arábia Saudita (MOURA, 2019). Ou seja, os grupos guerrilheiros não têm saída por via marítima, aérea e tampouco terrestre. Por isso, as outras potências não se sentem ameaçadas com a crise do país,

[1] Todos os cinco autores são alunos de 7º período do Curso de Bacharelado em Relações Internacionais na Universidade Candido Mendes, unidade Campos dos Goytacazes - RJ. Endereços eletrônicos: arthursantos50@yahoo.com.br; bruna.oliveiran@hotmail.com; gabrielly.souza@soucandido.com.br; lekreile@gmail.com; pnmfernanda@gmail.com.
[2] Orientador da presente pesquisa. Coordenador acadêmico e professor do Curso de Bacharelado em Relações Internacionais na Universidade Candido Mendes, unidade Campos dos Goytacazes - RJ, bem como dos cursos de Licenciatura EaD em Pedagogia e Letras-Inglês na mesma IES. Endereço eletrônico: douglas.lemos@ucam-campos.br.

consequentemente não é favorável fornecer ajuda, visto que não haveria benefícios em troca, vindo do Iêmen.

Esta pesquisa foi elaborada a fim de responder a três principais questionamentos: a) de que maneira, de acordo com fatores históricos, a guerra no Iêmen obteve o estopim?; b) qual a influência dos atores externos para manutenção do conflito armado civil na região iemenita?; e c) de quais normativas do arcabouço jurídico internacional o Iêmen faz parte e quais violações a direitos humanos e humanitários podem ser identificadas considerando tais documentos ratificados?

No que se refere à relevância social, este artigo busca salientar historicamente a situação caótica vivenciada pelo povo iemenita. Em qualquer porção do planeta, é de cristalina importância que direitos humanos sejam respeitados, protegidos e promovidos. Quando se trata de um conflito armado nas proporções do que se vê no Iêmen, os mais basilares direitos, como os de primeira dimensão (aqueles afetos à vida, integridade física e psíquica etc), já foram ignorados e tolhidos, até mesmo com e pela atuação (comissiva e omissiva) do próprio Estado.

No que tange à relevância acadêmica, a presente pesquisa fomenta discussões sobre temas caros às Relações Internacionais: a guerra, a segurança, os interesses, a prevalência dos direitos humanos, a atuação (patrocinadora) de potências regionais, entre outros. Mapear e problematizar conflitos armados no século XXI constituem tarefas intrínsecas à formação do profissional contemporâneo de Relações Internacionais.

O objetivo central deste trabalho é analisar o contexto do referido conflito armado juntamente com as violações à Declaração Universal dos Direitos Humanos e a demais instrumentos do Direito Internacional. De forma específica, o artigo intenciona: a) estudar os antecedentes do conflito e seu desenvolvimento ao longo dos anos 2010 e 2011, ano em que eclodiu a Primavera Árabe e iniciou-se o conflito; b) compreender o papel dos atores externos do conflito, bem como suas motivações e influências no Iêmen; e c) apresentar e discutir tratados internacionais e eventuais violações envolvidas com a temática em tela.

A Unificação e os Dissabores da República do Iêmen: Primavera Árabe e Reação dos Governos

Em meio ao caos no país, no século XX houve a divisão das regiões norte e sul; isso se deu, além do motivo de colonização por diferentes potências, devido aos desacordos políticos existentes. A República Árabe do Iêmen (Iêmen do Norte), ex-colônia do Império Otomano, adotou o regime monárquico, e a República Democrática Popular do Iêmen (Iêmen do Sul), antiga colônia britânica, adotou o comunismo como direção.

As divergências político-partidárias no território iemenita geraram o agravamento da sangrenta guerra civil. Essa só se esfriou após a unificação das regiões norte e sul na década de 1990. Em maio de 1990, Ali Abdullah Saleh do norte tornou-se Chefe de Estado, e Ali Salim al-Beidh tornou-se Chefe do Governo. Entretanto, mesmo com a união dos territórios, a política ficou instável, o que proporcionou a coalizão de norte e sul em uma nova República que buscou estabelecer a democracia e a liberdade de expressão.

O governo de Ali Abdallah Saleh (1990 - 2012) foi inteiramente marcado por uma tentativa falha de transmitir a ideia de que sua imagem era de um estadista moderado, mesmo diante de tantas mortes e tragédias ocorridas nesse lapso. Na verdade, nota-se, pela história, que seu perfil assemelhava-se a um político sagaz e criterioso, que desfrutava conhecimento para articular qualquer situação a seu favor, para que a permanência no poder fosse garantida (BBC NEWS, 2011).

O ensaio para a transição democrática não demonstrou firmeza suficiente para o rompimento de um regime autocrático. Desde 1978 no poder (até 1990 como presidente do Iêmen do Norte), Saleh dispunha fortes influências políticas e militares no norte; todavia, com a união das duas províncias, o político precisou se restabelecer para orientar o Estado de acordo com os novos interesses.

No início da Primavera Árabe, quando manifestações contra o presidente eclodiram, vários grupos reivindicavam por liberdade de expressão, igualdade de gênero, inclusive boas condições alimentícias. Dentre os grupos, estavam os Houthis, a principal comunidade, pois adquiriram muito poder, apoiados pelo Irã (de maioria xiita) com quem compartilham da mesma visão ideológica e religiosa (THIEL, 2012).

Os Houthis eram um grupo armado que seguia a vertente xiita do islamismo e se opunha à maioria da população, sunita. O pai desse grupo, Hussein Badreddin al-Houthi, formou o movimento de resistência de seu povo, Zaidys, indo contra ao governo de opressão sunita. Sendo assim, o grupo dos Houthis começou somente com o intuito revolucionário, e foi adquirindo mais força e poder após o governo matar o líder do movimento em 2004, pois o conflito escalou para além do que era (THE JERUSALEM POST, 2022).

É mister observar que nem o governo de Saleh nem o de Hadi (vice que assume o poder quando da renúncia do então presidente) são legitimados pelos houthis, visto que sempre foram alvo de opressão, além do governo ser apoiado pela Arábia Saudita e já ter tido suporte dos Estados Unidos, o que dificulta a aceitação do grupo. O que os houthis almejam é tomar o poder e tornar o estado islâmico e xiita.

O decorrer dos conflitos entre os Houthis e o governo de Saleh foi acentuado com a onda de contestação instaurada pela Primavera Árabe iniciada em 2010. Somente em 2011 o Iêmen se juntou às estatísticas dos

países árabes no processo de reivindicações pela liberdade de expressão, melhoria de vida e, principalmente, a manutenção da democracia.

Influenciados pelo calor que dominava o norte da África e o Sul do Oriente Médio, a população civil e, em grande parte, os grupos revolucionários levantaram bandeiras contra o presidente Ali Abdallah Saleh. Especificamente no Iêmen, os protestos reivindicavam reforma da Constituição e desenvolvimento econômico, e por consequência, diminuição da taxa de desemprego.

Ademais, as constatações contra a figura política representativa do Iêmen motivaram a fragmentação, novamente em duas regiões, sendo o norte composto pelo grupo rebelde Houthis. Reitere-se: os Houthis são constituintes de uma forte oposição política e militar, ideologicamente associados ao zaidismo e parte do movimento fundamentalista xiita.

Com pautas ideológicas e religiosas, os Houthis foram acusados de receber apoio do Irã para a consolidação e manutenção dos ataques armados ao poder político. Ao mesmo tempo que buscavam a renúncia do Saleh, por meio de ofensivas, tentavam se estabelecer como autoridade hegemônica (RAUBER et al, 2018).

Por outro lado, os iemenitas do sul se organizaram em diversos grupos revolucionários de cunho sunita, que compunham o Movimento do Sul, apoiados principalmente pela Arábia Saudita. O ponto crucial foi a luta contra a imposição política dos iemenitas do norte, principalmente dos Houthis.

Além disso, alegavam que, desde a unificação do país, a região norte vinha sendo privilegiada, enquanto o sul era colocado em segundo plano nas ações governamentais, já que Saleh pertencia ao norte antes da divisão das regiões, bem como possuía laços concretizados. Com a manutenção do modelo de governo até então adotada no norte, Saleh causou inquietação na população do sul que se sentia marginalizada.

Mesmo com divergências ideológicas e religiosas, ambos os grupos regionais lutavam contra a corrupção e o nepotismo no governo nacional. Em contrapartida aos movimentos sociais e suas reivindicações, o posicionamento imediato do governo foi o de repressão instantânea por meio da força bruta. A tentativa de silenciar provocou ainda mais pressão e, como resposta, os grupos armados iniciaram ataques em todo o país (RAUBER et al, 2018).

Por meio de um acordo assinado ainda em 2011, Saleh renunciou ao cargo da presidência, que passou a ser exercido pelo seu vice Abd Rabbuh Mansur Hadi. Em 2012, ocorreram novas eleições ao cargo, as quais oficializaram o poder de Hadi, principalmente por ter sido o único indicado pelo parlamento.

O que foi esperado pela oposição era a continuidade das medidas que haviam sido adotadas pelo ex-presidente, motivo pelo qual houve um grande boicote nas eleições por parte da população do sul (BBC NEWS, 2015).

Mesmo com um novo governo, os desafios a serem enfrentados eram similares (conflito civil entre as regiões norte e sul), duas oposições que vinham sendo influenciadas por potências externas, e que lutavam pela conquista do poder central do país. De certo modo, o posicionamento político de Hadi não foi suficientemente relevante para conter a chama da Primavera Árabe, que ainda em 2014 queimava nos grupos rebeldes, visto que não havia uma pauta nova no governo Hadi para ser acatada.

Os Houthis gozaram da fragilidade política e do alastramento da crise para tomar posse das regiões significativas, iniciando com a tomada da capital Sanaa em 2014 e, um ano depois, expandiram seu poder por todo território (AL JAZEERA, 2014). Indiretamente, o Irã deteve domínio na região, o que causou incômodo na Arábia Saudita, até então apoiadora dos grupos armados do sul.

Assim sendo, com a ausência de uma governança eficiente, o país se torna palco de intensos combates de grupos rebeldes que ora lutam para uma nova divisão da região, ora insistem na conquista total do poder. Hadi enfrentou, em seu governo, fortes ataques da Al-Qaeda, movimento separatista do sul, bem como também tolerou a resistência de apoiadores de Saleh, como os próprios militares, além da corrupção, desemprego e insegurança alimentar ainda vigentes

Toda a insatisfação com Hadi provocou a sua saída do país, dando espaço para que os Houthis arriscassem tomar o controle de toda a região. Com isso, Estados árabes sunitas, como a Arábia Saudita, iniciaram ataques aéreos de insatisfação com a saída de Hadi, almejando a restauração de seu governo.

Atores Externos e sua Influência no Iêmen Compreendidos à Luz de Teorias de Relações Internacionais

Para entender a situação de precariedade e de constante violação dos direitos humanos do povo iemenita, é necessário olhar de forma ampla, para além das fronteiras do Iêmen e questionar o papel das potências da região no conflito. Nesse sentido, sabe-se que Arábia Saudita e Irã, desde a Revolução Iraniana de 1979, disputam sua influência em busca da liderança regional tanto no sentido geopolítico como no sentido religioso, buscando cada um ser o “verdadeiro” representante da fé islâmica.

Sendo assim, esta seção busca explicar as possíveis motivações dessas potências regionais no conflito e seus papéis no prolongamento da crise humanitária.

Para melhor compreender um conflito no qual existem atores internacionais envolvidos, torna-se indispensável recorrer às Teorias de Relações Internacionais que servem como ferramentas analíticas dos

fatos, buscar nelas uma perspectiva sobre os interesses dos atores e traçar previsões para uma resolução que melhor atenda a todos os lados.

Sendo assim, parte-se do entendimento que perdura uma espécie de "guerra fria" entre as duas principais forças da região que buscam ampliar sua influência. Entretanto, existem algumas teorias que diferem na explicação da motivação dessa rivalidade entre Irã e Arábia Saudita ao atuarem no Iêmen.

Em sua grande parte, o conflito entre ambas as potências no país é entendido simplesmente como uma disputa sectária entre as duas principais denominações islâmicas. Nesse sentido, o embate ideológico religioso carregaria por si só motivações suficientes para o apoio dos iranianos a um grupo como os Houthis que seguem uma denominação islâmica xiita na mesma medida em que os sauditas apoiariam um governo sunita combatendo xiitas.

Para alguns autores, entretanto, essa perspectiva do conflito é vista de uma forma simplista, visto que uma disputa sectária entre um Estado xiita contra um Estado sunita não seria o suficiente para explicar todas as complexidades que fazem um Estado se posicionar estrategicamente em um conflito para além de suas fronteiras. Isso se deve à visão tradicionalmente associada à Escola Realista das Relações Internacionais, a qual defende a ideia de que a preocupação fundamental de um Estado é a sua própria segurança antes de qualquer coisa. Nesse sentido, Gause afirma sobre as políticas dos dois Estados em questão que;

> É, portanto, um passo analítico simplista assumir que o sectarismo conduz suas políticas externas, mas esse passo é incorreto. Riad e Teerã estão jogando um jogo de equilíbrio de poder. Eles estão usando o sectarismo nesse jogo, mas suas motivações não são disputas religiosas de séculos, mas uma simples disputa por influência regional (GAUSE, 2014, p. 6, tradução nossa).

A partir da tese defendida pelo autor supracitado, os Estados agem para se fortalecerem e garantirem sua própria existência; em outras palavras, tanto Arábia Saudita quanto Irã agem no Iêmen buscando estender sua influência independentemente do sectarismo envolvido. Essa tese ganha força visto que, de fato, existem grupos como a Irmandade Muçulmana que são sunitas mas, mesmo assim, designados pelo governo saudita como terroristas por não atender a interesses específicos do Estado saudita (AL JAZEERA, 2017).

Diferentemente dessa perspectiva realista, há autores que afirmam que a corrente de pensamento que melhor explica a atuação de atores externos no Iêmen se deve principalmente à percepção que cada Estado tem de si e que essa mesma ideia definiria seu papel na política externa, agindo de acordo com seu *raison d'être*, conhecido como Teoria dos Papéis (*Role Theory*). De acordo com Cerioli (2018), o Irã olha para si e seu papel no sistema internacional como: líder regional, protetor da fé (islâmica xiita), bastião das revoluções e um agente anti-imperialista. De igual medida, a Arábia Saudita identifica seu papel como: líder regional, protetor da fé (islâmica sunita), garantidor da estabilidade na região e aliado fiel (do Ocidente, principalmente dos Estados Unidos).

A partir dessa teoria, a disputa no Iêmen estaria relacionada ao "mito nacional" formador de ambas as potências regionais que se chocam no conflito e a defesa de valores que surgem a partir desta construção identitária. Nesse sentido, o Irã se sente pressionado a incentivar os rebeldes Houthis em sua ideologia islâmica revolucionária por se considerar como o "Bastião das revoluções islâmicas" na mesma medida que a Arábia Saudita olha seu papel na região como um garantidor de estabilidade no Oriente Médio e líder regional que não poderia permitir a desestabilização de um Estado vizinho, tendo sua ordem ameaçada por um grupo rebelde sem o consentimento de Riad.

Trazidas à debate as concepções realista e teórica dos papéis e identidades das potências que propulsionam a necessidade de interferência no conflito iemenita, existe mais um fator importante para ser levado em consideração. Pode-se aludir ainda ao Idealismo Clássico presente nas obras de Rousseau, o qual enfatiza a estrutura e a forma de governo interna de um Estado como definidores dele ser um agente pacificador ou agressor no sistema internacional. Em outras palavras, para Rousseau a paz internacional seria possível apenas se todos os países fossem democráticos internamente. Nas palavras de Sarfati,

> O equilíbrio de poder e a paz não são automáticos e deveriam ser trabalhados por meio da construção de sociedades ideais, ou seja, países pequenos e democráticos, à medida que esses países fossem soberanos em sua relação externa e legítimos internamente. Finalmente, ele sugere que a paz poderia ser possível pela formação de uma federação de Estados que seriam soberanos internamente, porém armados em conjunto contra as agressões externas e ligados pela economia (SARFATI, 2005, p. 80).

Sendo assim, é preciso esclarecer que o Estado saudita tem como seu único tomador de decisões o príncipe absolutista *de facto* regente da família Saud, Mohammad Bin Salman (MBS). É necessário, portanto, entender que em regimes monárquicos absolutistas a legitimidade reside em um governante forte, visto que qualquer sinal de fraqueza pode resultar no surgimento de conspirações internas para depor o rei regente. Tendo dito isso, a decisão de lançar a Arábia Saudita em sua campanha militar no Iêmen foi do próprio MBS em 2015, quando ele ainda era Ministro da Defesa. MBS ascendeu à príncipe regente em 2017 e, em seguida, prosseguiu a prender e confiscar bens de quase 300 membros da família Saud e integrantes intimamente ligados ao Estado que se opunham ao seu

poder ou que apresentavam como possível ameaça ao novo rei (DEUTSCHE WELLE, 2020).

Nesse sentido, é possível afirmar que o Iêmen se tornou para MBS uma questão de honra e caso a Arábia Saudita saia do conflito sem uma vitória clara para o regime governista apoiado por Riad, a imagem do príncipe regente perante aos outros membros da família será enfraquecida e uma derrota significa possivelmente o começo de uma tentativa de golpe por outros membros da numerosa família Saud. Em um regime democrático, os cidadãos sauditas provavelmente não veriam sentido em continuar a financiar a guerra no país vizinho já que, em quase dez anos de guerra, estima-se que as ações militares já custaram cerca de cem bilhões de dólares aos cofres da Arábia Saudita (JAY, 2020).

A perspectiva do conflito por esse olhar evidencia o quão distante de uma resolução pacífica o Iêmen realmente está. As complexidades externas expostas nos parágrafos acima evidenciam como a forma de governo interna saudita e a própria personalidade do príncipe MBS afetam diretamente as vidas de cada homem, mulher e criança nascidas para além da fronteira sudoeste da Arábia.

A Situação do Iêmen e e Disciplina Jurídica da Sociedade Internacional: Caracterização Geral

Quando as relações políticas, econômicas e jurídicas ultrapassam as fronteiras territoriais estabelecendo uma dinâmica de integração entre Estados, torna-se necessário a conclusão de tratados internacionais, veiculando regras e sanções para coordenar os vínculos de modo eficaz e benéfico entre as partes. O papel do Direito Internacional é orientar os intercursos de maneira padronizada. Sendo assim, é composto pelo "conjunto de regras que ligam os Estados e os outros agentes da política mundial em suas relações recíprocas, aos quais se atribui status legal" (BULL, 2002, p. 147, grifo do autor).

Mediante uma guerra civil, as normas anteriormente estabelecidas estendem espaço aos novos tratados e ordenamentos jurídicos que passam a mediar a situação levando em consideração os possíveis crimes cometidos. Nesse contexto, também há influência do Direito Internacional dos Direitos Humanos e, essencialmente, do Direito Internacional Humanitário.

O Iêmen, historicamente, teve bastante dificuldade com a proteção dos direitos humanos dos seus cidadãos, visto que, antes mesmo da eclosão da Primavera Árabe em 2011 nos continentes africano e asiático, e consequentemente da guerra civil, o país já era considerado o mais pobre e com altos índices de desigualdade. Nesse sentido, é possível afirmar que a violação de direitos humanos no Iêmen é um dos casos mais graves em todo mundo.

Segundo a Human Rights Watch, são constantes a realização de detenção e o desaparecimento de civis de forma arbitrária, a tortura, a violencia sexual. Cerca de 80% da população precisa de algum tipo de ajuda humanitária, incluindo nessa porcentagem doze milhões de crianças que passam fome ou que não possuem acesso adequado à água tratada (HUMAN RIGHTS WATCH, 2021). Como consequência da crise humanitária, a violação de direitos humanos e do Direito Internacional Público ocorre diariamente no país.

No que diz respeito às violações ao Direito Internacional Público, a coalizão liderada por Arábia Saudita e Emirados Árabes Unidos foi responsável por diversos ataques aéreos a civis e de políticas de bloqueio de portos iemenitas com o intuito de sufocar os suprimentos bélicos dos Houthis. Ações como essas se mostram como políticas criminosas em um país composto principalmente por deserto, onde a maioria dos alimentos são importados. Segundo a ONG Médicos Sem Fronteiras:

> As equipes médicas que usam ambulâncias para tentar resgatar os feridos foram vítimas de incêndio. Centenas de pessoas foram assassinadas. Mesmo sem ter recebido as garantias necessárias das partes em guerra para se locomover dentro de Sana'a, MSF conseguiu fazer doações de suprimentos médicos para hospitais da cidade. (...) Os confrontos acontecem enquanto o Iêmen ainda se recupera lentamente de um bloqueio incapacitante sobre importações comerciais e humanitárias, imposto pela coalizão liderada pela Arábia Saudita no dia 6 de novembro. Embora alguns voos e navios humanitários tenham sido autorizados a entrar no Iêmen novamente, o bloqueio ainda está em vigor para as importações comerciais de bens, incluindo alimentos e combustíveis (MÉDICOS SEM FRONTEIRAS, 2017).

Sobre o exposto, existe uma evidente violação aos artigos 15 e 19 da primeira Convenção de Genebra de 1949[3], que dizem respeito, respectivamente, ao direito de procura de feridos e da proteção aos serviços médicos, que não podem ser atacados. Aliado às violações desses artigos da primeira convenção, também se inclui o artigo 23 da quarta convenção[4] segundo o qual cada parte contratante deve permitir a passagem de víveres indispensáveis para a sobrevivência incluindo medicamentos, alimentos e vestuário para os necessitados.

Já em relação especificamente aos direitos humanos, diariamente são violados quase todos os artigos entre os trinta pontos apresentados pela Declaração Universal de Direitos Humanos promulgada pela ONU em 1948. As

[3] Convenção de Genebra de 12 de Agosto de 1949 para a Melhoria das Condições dos Feridos e dos Enfermos das Forças Armadas em Campanha. Disponível em: https://www.icrc.org/pt/publication/convencoes-de-genebra-de-12-de-agosto-de-1949. Acesso em 23 maio 2022.

[4] IV Convenção de Genebra de 12 de Agosto de 1949 relativa à proteção dos civis em tempo de guerra.

torturas, as prisões arbitrárias, a fome, a impossibilidade de livre locomoção, o sectarismo, desigualdade de gênero e as privações do acesso à saúde e a educação são evidentes dentro de todo o território iemenita.

Tendo dito isso, está claro que a crise humanitária em toda sua complexidade não pode ser resolvida sozinho por um país que, além de pobre, teve sua precária infraestrutura devastada pela guerra. O esforço precisa vir de fora, primeiramente na forma de um cessar-fogo entre as potências envolvidas no conflito e depois na forma de reconstrução da infraestrutura que permita toda a segurança necessária para a garantia dos direitos humanos.

Análise da Violação dos Direitos Humanos Durante o Conflito no Iêmen em Contraste com os Tratados Internacionais de Direitos Humanos (TIDH) Celebrados pelo País

A humanização é uma das tendências evolutivas do Direito Internacional Público (MIRANDA, 2000) em seus desdobramentos contemporâneos. Tal face humanizadora ganhou especial significado após as atrocidades contra a pessoa humana cometidas durante a Segunda Guerra Mundial. Sendo assim, o ser humano passa a ser a medida de todas as coisas da arquitetura normativa de proteção internacional.

A partir do exposto, tem-se a criação dos sistemas global e regionais de proteção aos direitos humanos. No sistema da Organização das Nações Unidas, verificam-se normas de aspecto geral (como o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos e o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais) e as de caráter específico (como as que tutelam a criança, a mulher, as que combatem discriminações específicas etc) (MAZZUOLI, 2022).

Sobre tal temática, o autor em comento preleciona que:

> Revolucionou-se, a partir desse momento, o tratamento da questão relativa ao tema dos direitos humanos, especialmente pelo fato de que, desde então, os Estados passaram a obrigar-se *por meio de tratados* para com a proteção jurídica desses direitos. Colocou-se, ademais, o ser humano num dos pilares até então reservados aos Estados, alçando-o à categoria de *sujeito* do direito internacional público (MAZZUOLI, 2022, grifos do autor).

É importante observar que, com a mencionada consagração do Direito Internacional dos Direitos Humanos (DIDH), surge a noção de *international accountability*, isto é, a ideia de responsabilização internacional do Estado por violação a direitos humanos, independentemente de tê-lo feito por ação ou omissão.

Em respeito ao basilar princípio de soberania, este artigo científico analisa tão-somente os tratados internacionais de direitos humanos assinados e ratificados pelo Iêmen. Em que pese ao raciocínio de que tratados internacionais de proteção aos direitos humanos devam ser respeitadas de forma indistinta, por se tratarem de normas superiores da sociedade internacional, abraça-se aqui a ratificação como inequívoca manifestação da vontade estatal em vincular-se juridicamente.

De forma resumida, a tabela a seguir facilita a compreensão acerca dos compromissos internacionais assumidos pelo Iêmen:

Tabela 1 - Tratados Internacionais de Direitos Humanos (TIDH) ratificados pelo Iêmen

Identificação do TIDH	Assinatura	Ratificação
Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as formas de Discriminação Racial	1965	1972
Convenção sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação contra a Mulher	1979	1984
Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos	1966	1987
Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais	1966	1987
Convenção Internacional sobre os Direitos da Criança	1989	1991
Convenção Contra a Tortura e Outros Tratamentos ou Penas Cruéis, Desumanos ou Degradantes	1984	1991
Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos da Criança referente à venda de crianças, à prostitução infantil e à pornografia infantil	1984	2004
Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos da Criança relativo ao envolvimento de crianças em conflitos armados	1984	2007
Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência	2006	2009

Fonte: ONU (2022) apud Santos et al. (2022)

Quando se fala no sistema global de proteção aos direitos humanos, o principal mecanismo a que se alude é a Carta Internacional dos Direitos Humanos, sendo essa noção compreendida pela Declaração Universal de Direitos Humanos (1948) e os dois Pactos de Nova York de 1966 – um sobre Direitos Civis e Políticos e o outro sobre Direitos

Econômicos, Sociais e Culturais (GUERRA, 2022). Tendo em vista que o Iêmen ratificou esses dois últimos, frise-se que tal Estado admitiu a possibilidade jurídica de petição ou comunicação individual de violação de direitos humanos.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos[5] de 1948 garante liberdades básicas e dignidade para os seres humanos. Trata-se, portanto, de um verdadeiro marco normativo fundamental. No entanto, uma das principais problemáticas que decorre do conflito no Iêmen é a violação dessas liberdades. No contexto da guerra civil iemenita, as mulheres e as crianças são as principais vítimas da insegurança política persistente no Iêmen, fato que não está alinhado ao posicionamento do país mediante a tratados anteriormente assinados. O abandono estrutural do país evidencia a vulnerabilidade desses grupos sociais minoritários no que se refere à sua segurança econômica e também social no contexto de uma guerra.

Da leitura da Tabela 1, pode-se aduzir que a República do Iêmen não costuma tardar em ratificar tratados internacionais de direitos humanos, dado que a maioria deles foi ratificada em menos de uma década após a assinatura. Em outras palavras, o compromisso político-jurídico de se obrigar aos instrumentos normativos que protegem a dignidade da pessoa humana é uma realidade iemenita perante a sociedade internacional. Todavia, sabe-se que a mera ratificação desacompanhada de políticas públicas de proteção e promoção de tais direitos de nada adianta. O Estado em tela ratifica TIDHs, mas é sabidamente um violador desses mesmos direitos.

Embora a Convenção para Eliminação de todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (CEDAW) tenha sido ratificada pelo Iêmen em 1984, é necessário expor uma construção patriarcal e conservadora na sociedade iemenita, de forma que o direito das mulheres era desconsiderado mesmo antes da instauração do conflito. Nesse sentido, é perceptível a repressão quanto à representação das mulheres nas demais esferas consideradas masculinas, como a política, condicionando-as a diversas formas de violação de direitos. Citando casos análogos estão o matrimônio infantil, a violência doméstica e a perseguição.

No contexto da guerra civil, a vulnerabilidade aumenta com a crise humanitária e com a repressão vivenciada por essa população por meio de discursos de ódio e restrições à liberdade de ir e vir. Em março de 2020, os Houthis, grupo que atualmente controla a porção norte do país, fecharam o único café destinado a mulheres na capital Sanaã, com base em suas próprias percepções de poder e com a justificativa de que as mulheres pertencem somente ao ambiente doméstico (ESTADO DE MINAS, 2020).

Os casamentos arranjados de meninas iemenitas com motivações financeiras não só violam a CEDAW, mas também a Convenção Internacional sobre os Direitos da Criança, ratificada pelo Iêmen em 1991. O Iêmen é um país árabe e mulçumano e, com isso, sua cultura está diretamente ligada à religião, de forma que os homens são os chefes da casa e da família. Isso posto, é muito comum acontecer o contrato de casamento de meninas de famílias pobres com homens mais velhos. Existem casos em que meninas de 8 a 15 anos foram obrigadas a casar com homens com até o triplo da sua idade entre 2008 e 2015. Uma pesquisa feita em 2013 pelo Human Rights Watch mostrou que cerca de 52% das meninas se casam antes dos 18 anos no Iêmen, e 14% antes dos 15. Os casamentos arranjados ainda podem condicionar outras problemáticas como estupro de vulnerável e gestação precoce que, em alguns casos, pode levar à morte.

A instabilidade estatal advinda do conflito também ameaça crianças, já que são vítimas de desnutrição e de outros males causados pela pobreza, pela falta de saneamento básico e por surtos de doenças. Dados de 2019 disponibilizados pelo Comitê Internacional da Cruz Vermelha apontam que, em média, 2.3 milhões de crianças e mulheres encontram-se em estado de carência alimentar e a cólera já atingiu mais de 200 mil suspeitos de infecção, fato que fere diretamente o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Dentre as diversas problemáticas advindas do conflito que afetam as crianças iemenitas, também está o amadurecimento precoce, já que estão constantemente expostas à violência, à pobreza, à fome, à insegurança e à escassez de água. Nesse diapasão, as crianças são conduzidas à evasão escolar e podem ser recrutadas para fins militares, o que também viola diretamente as diretrizes da ONU e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF).

A situação atual do Iêmen é classificada como a pior crise humanitária do mundo pela ONU e o conflito já gerou 233 mil mortes até 2022, sendo 131 mil por causas indiretas como a falta de alimentos, serviços de saúde e infraestrutura. Além disso, mais de 10 mil crianças morreram em combates diretos.

É de conhecimento da sociedade internacional que a ajuda humanitária ao Iêmen existe e é constante. Contudo, obstáculos são criados pelos grupos conflitantes com o objetivo de atingir seus rivais. É comum que a entrada de medicamentos, alimentos e outros materiais de necessidade básica seja bloqueada em algumas partes do Iêmen. Desse mesmo modo, a continuidade do conflito no Iêmen tem sua parcela de culpa nos interesses econômicos de países

[5] Faz-se relevante esclarecer que a Declaração Universal dos Direitos Humanos não é tecnicamente um tratado internacional, uma vez que não apresenta as características da Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados (1969). Trata-se de uma recomendação, emanada sob a forma de Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas, "a consubstanciar uma ética universal em relação à conduta dos Estados no que tange à proteção internacional dos direitos humanos" (MAZZUOLI, 2022).

vizinhos, como o fornecimento de armas aos grupos xiitas pelo Irã, assim como o impedimento de ajuda humanitária pela Arábia Saudita. Com isso, a resolução da guerra civil e a responsabilização pelas mais de 200 mil mortes ocorridas até hoje se torna cada vez mais difícil diante da complexidade do conflito e do descaso dos Estados.

Considerações Finais

A República do Iêmen é um jovem Estado Nacional, cuja formação remonta ao início dos anos 1990 quando da unificação das repúblicas do Norte e do Sul. Tal fenômeno histórico não parece ter sanado as disparidades regionais, visto que a Primavera Árabe assistiu à ruína da estrutura de poder criada por Ali Abdullah Saleh ao longo de mais de três décadas de governo.

Na última década, uma gravíssima crise humanitária tomou conta do país, levando milhões de seres humanos à morte, à fome, à mutilação, à pobreza, entre outras graves mazelas. Embora se trate da maior crise humanitária segundo a ONU, o caso iemenita está longe dos holofotes midiáticos internacionais. É relevante evidenciar ainda, como feito ao longo desta pesquisa, que o caso possui peculiaridades econômicas, geopolíticas e sociojurídicas bem demarcadas.

Curiosamente, o Iêmen procura participar da conclusão dos mais importantes tratados internacionais de direitos humanos. Seu compromisso político revela-se não apenas na assinatura, mas na célere ratificação dos referidos instrumentos normativos. No entanto, a efetividade, característica das mais relevantes em se tratando de proteção internacional aos direitos humanos, não parece caminhar na mesma velocidade.

Recentemente, o presidente Abd Rabbuh Mansur Al-Hadi apresentou a sua renúncia (início de abril de 2022) e transferiu seus poderes a um conselho, uma espécie de Poder Executivo colegiado, configurando uma trégua na guerra civil. Por um lado, sabe-se que a renúncia ocorreu na esteira de ameaças sauditas de divulgação de evidências de atos de corrupção envolvendo Hadi. Por outro lado, pode significar a abertura para diálogo, negociações com Houthis e pavimentação de um caminho rumo à paz.

Referências

ALBERTINI, Maria de Lourdes Monteiro; SILVA, Bárbara Thais Pinheiro. Iêmen: a pior crise humanitária do mundo. **Virtuajus**, Belo Horizonte - MG, v. 5, n. 8, p. 146-174, 8 ago. 2020. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. http://dx.doi.org/10.5752/p.1678-3425.2020v5n8p146-174.

AL JAZEERA. **Saudi and the Brotherhood: From friends to foes**: shifting political goals in riyadh have led to a muddled history between the kingdom and the muslim brotherhood. 2017. Disponível em: https://www.aljazeera.com/news/2017/6/23/saudi-and-the-brotherhood-from-friends-to-foes. Acesso em: 19 maio 2022.

______. **In Pictures:** Houthis take over Sanaa. 27 dez. 2014. Disponível em: https://www.aljazeera.com/gallery/2014/9/27/in-pictures-houthis-take-over-sanaa. Acesso em: 16 maio 2022.

BBC NEWS BRASIL. **Perfil:** História do Iêmen moderno se confunde com a de Ali Abdullah Saleh. 2011. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2011/04/110423_saleh_perfil_rc. Acesso em: 16 maio de 2022.

______. **Saiba quem são os hutis, os rebeldes que derrubaram o governo do Iêmen.** 2015. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/01/150123_hutis_rebeldes_saudita_fn. Acesso em: 16 maio 2022.

______. **A 'guerra esquecida' no Iêmen:** 8 anos de conflito e 700 ataques aéreos em um mês. 15 mar. 2022. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60758741. Acesso em: 25 maio 2022.

BULL, Hedley. **A sociedade anárquica**. São Paulo: Ed. UnB, 2002.

CENTRO REGIONAL DE INFORMAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EUROPA OCIDENTAL (UNRIC). **Iémen:** a maior crise humanitária do mundo. 2022. Disponível em: https://unric.org/pt/iemen-a-maior-crise-humanitaria-do-mundo/. Acesso em: 18 maio 2022.

CERIOLI, Luíza Gimenez. Roles and International Behaviour: saudi-iranian rivalry in Bahrain's and Yemen's arab spring. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 2, p. 295-316, ago. 2018. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0102-8529.2018400200010.

COMITÊ INTERNACIONAL DA CRUZ VERMELHA (Org.). **Conflito no Iêmen**. Disponível em: https://www.icrc.org/pt/conflito-no-iemen. Acesso em: 25 maio. 2022.

______. **As Convenções de Genebra de 12 de agosto de 1949**. Disponível em: https://www.icrc.org/pt/publication/convencoes-de-genebra-de-12-de-agosto-de-1949. Acesso em: 26 maio 2022.

______. **Infância interrompida:** o impacto do conflito nas crianças do Iêmen. 2019. Disponível em: https://www.icrc.org/pt/document/infancia-interrompida-o-impacto-do-conflito-nas-criancas-do-iemen. Acesso em: 25 maio. 2022.

DEUTSCHE WELLE. **High-profile arrests in Saudi Arabia shore up crown prince's power**. 2020. Disponível em: https://www.dw.com/en/mohammed-bin-salman-saudi-arabia-crown-prince/a-54804532. Acesso em: 25 maio 2022.

ESTADO DE MINAS. **No Iêmen, rebeldes houthis perseguem mulheres e impõem sua ordem moral**. 2020. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2020/03/08/interna_internacional,1127042/no-iemen-rebeldes-huthis-perseguem-mulheres-e-impoem-sua-ordem-moral.shtml. Acesso em: 25 maio. 2022.

GAUSE, F. Gregory. Beyond Sectarianism: the new Middle East Cold War. **Brookings Doha Center Analysis Paper**, Doha, v. 11, n. 1, p. 1-23, jul. 2014. Disponível em: https://www.brookings.edu/research/beyond-sectarianism-the-new-middle-east-cold-war/. Acesso em: 19 maio 2022.

GUERRA, Sidney. **Curso de Direitos Humanos.** 7. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2022.

HUMAN RIGHTS WATCH (Org.). **Yemen: End Child Marriage**. Disponível em: https://www.hrw.org/news/2014/04/27/yemen-end-child-marriage. Acesso em: 25 maio 2022.

______. **World Report 2021 - Yemen**. Disponível em: https://www.hrw.org/world-report/2021/country-chapters/yemen. Acesso em: 26 maio 2022.

JAY, Martin. **Saudi Arabia Looks for a Peace Deal in Yemen, But at What Price?** Disponível em: https://insidearabia.com/saudi-arabia-looks-for-a-peace-deal-in-yemen-but-at-what-price/. Acesso em: 25 maio 2022.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Curso de direitos humanos.** 9. ed. Rio de Janeiro: Forense; MÉTODO, 2022.

MÉDICOS SEM FRONTEIRAS. **Iêmen:** luta intensa e bloqueio reduzem acesso a cuidados médicos. Disponível em: https://www.msf.org.br/noticias/iemen-luta-intensa-e-bloqueio-reduzem-acesso-cuidados-medicos/. Acesso em: 26 maio 2022.

MIRANDA, Jorge. A incorporação ao direito interno de instrumentos jurídicos de direito internacional humanitário e direito internacional dos direitos humanos. **Revista CEJ**, Brasília, n. 11, p. 23-26, maio/ago. 2000.

MOURA, Letícia. **Crise no Iêmen.** Entenda o que acontece no país! 2019. Disponível em: https://www.politize.com.br/crise-no-iemen/. Acesso em: 20 maio 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1949. Disponível em: https://nacoesunidas.org/direitoshumanos/declaracao/. Acesso em: 25 maio 2022.

RAUBER, Beatriz Vieira *et al*. COALIZÃO SAUDITA NA REPÚBLICA DO IÊMEN: operação renewal of hope. **UFRGS Model United Nations**, Porto Alegre, v. 6, p. 252-309, 2018.

SARFATI, Gilberto. **Teorias de Relações Internacionais**. São Paulo: Saraiva, 2005.

THE JERUSALEM POST. **The Houthis:** Who are they and what do they want?. Disponível em: https://www.jpost.com/middle-east/article-695327. Acesso em: 16 maio 2022.

THIEL, Tobias. **After the Arab Spring: power shift in the Middle East?:** Yemen's Arab Spring: from youth revolution to fragile political transition. Disponível em: http://eprints.lse.ac.uk/43465/. Acesso em: 16 maio 2022.

UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS TREATY BODIES. Organização das Nações Unidas. **Ratification Status for Yemen.** 2022. Disponível em: https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/TreatyBodyExternal/Treaty.aspx?CountryID=193&Lang=EN. Acesso em 25 maio 2022.

RUMO À CONVERGÊNCIA? ESTUDO COMPARADO DAS ESTRATÉGIAS NACIONAIS SOBRE DEFESA E SEGURANÇA CIBERNÉTICA DOS MEMBROS DA ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DO ATLÂNTICO NORTE

Universidade Federal de Pernambuco
UFPE

Ana Carolina de Oliveira Assis[1]
Davi Martins Lemos[2]
Jayane Damascena dos Anjos[3]
João Felipe Marques Barros da Silva[4]
José Egidio Pedro da Silva[5]
Vinícius Cezar Santos da Cruz[6]

RESUMO

O ciberespaço como um domínio de interesse para a Defesa Nacional e a crescente relevância das operações nesse meio levaram a modificações doutrinárias e estratégicas tanto nos documentos oficiais como nas práticas dos Estados e Organizações Internacionais. Exemplos nesse sentido foram a elaboração de Estratégias Nacionais e a criação do Centro Cooperativo de Excelência em Defesa Cibernética da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). O movimento em direção ao maior destaque do espaço cibernético por parte de uma aliança militar como a OTAN coloca em questionamento se internamente aos Estados a questão é percebida com a mesma ótica. Portanto, o presente artigo objetiva realizar um estudo qualitativo exploratório comparado dos principais documentos oficiais de membros da OTAN no que tange ao assunto da Defesa e Segurança Cibernética. Por fim, obteve-se que os Estados não apresentam um modelo único para descrição dos temas que envolvem a Estratégia Nacional no setor cibernético, entretanto, em diversos tópicos apresentam uma visão próxima sobre o conceito de Segurança Cibernética, sobre quais são os seus objetivos nacionais e suas linhas de ação.

Palavras-chave: Defesa Cibernética; Organização do Tratado do Atlântico Norte; Estratégia de Segurança Cibernética.

Introdução

A crescente dependência de sistemas digitais para a realização de atividades fundamentais do Estado e da Sociedade é um movimento que caminha para inexorabilidade em diversas partes do globo – intencionado ainda mais com as respostas à pandemia do Coronavírus (COVID-19). A incorporação desses sistemas além de representar ganhos para todos os indivíduos, também apresenta em contrapartida fontes de insegurança para os mesmos. Estima-se que em 2020 a quantidade de ataques cibernéticos cresceu em 358% (para malwares) e em 435% (para ransomwares), o que demonstra a grande dificuldade de Estados, Organizações, Empresas e de Indivíduos para conter esse tipo de ameaça. Além dos desafios às infraestruturas fundamentais dos países, a crescente tendência dos ataques cibernéticos também afeta a Economia das nações – não apenas com as fraudes e roubos de informações de empresas e indivíduos, mas também com a possibilidade de afetar mais profundamente canais de suprimento e distribuição de bens, o que com o passar do tempo pode piorar ainda mais a percepção de ameaça, uma vez que, o crescimento estimado do comércio digital para 2024 é de 800 bilhões de dólares (WORLD ECONOMIC FORUM, 2022).

Por outro lado, além da economia, a política e as relações internacionais também podem ser afetadas pela utilização do ciberespaço como uma ferramenta de barganha e/ou guerra entre países. O eclodir da guerra entre Rússia e Ucrânia no início de 2022 abriu ainda mais os olhos de líderes ocidentais, em especial dos líderes das nações vinculadas à Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) para a questão cibernética. As tentativas de interferência em eleições e processos democráticos, as campanhas de desinformação, assim como os exemplos das incursões cibernéticas na Geórgia e da Estônia ainda estão vivos na mente dos líderes, os quais vêm aplicando cada vez mais recursos e formando profissionais nesse setor (ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DO ATLÂNTICO NORTE, 2021).

Além dos recursos financeiros e de formação de pessoal qualificado na área cibernética, as nações também intensificaram os instrumentos políticos e diplomáticos para aumentar os benefícios com as novas tecnologias e ao mesmo tempo garantir a segurança nacional, como por exemplo a publicação de Estratégias Cibernéticas e estabelecimento de parcerias internacionais.

Portanto, apresentamos a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são as principais características e ênfases temáticas dos principais documentos de Defesa e Segurança Cibernética dos países membros da OTAN? Ademais, existe uma convergência nos tópicos principais abordados nos documentos desses Estados? Para responder a esses questionamentos foi adotada uma abordagem qualitativa exploratória com a comparação dos principais

---

[1] Doutoranda em Ciência Política pela Universidade Federal de Pernambuco.
[2] Graduando em Ciência Política com Ênfase em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Pernambuco.
[3] Graduanda em Ciência Política com Ênfase em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Pernambuco.
[4] Graduando em Ciência Política com Ênfase em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Pernambuco.
[5] Graduando em Ciência Política com Ênfase em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Pernambuco.
[6] Graduando em Ciência Política com Ênfase em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Pernambuco.

documentos oficiais de membros da OTAN no que tange ao assunto da Segurança e Defesa Cibernética.

Além da questão cibernética ser um fenômeno de crescente importância para os governos e suas Forças Armadas, o conflito atual entre Rússia e Ucrânia acirra ainda mais as preocupações com a preparação nacional em casos de eventuais ataques. Por tanto, a relevância da pesquisa deriva de duas ordens: uma teórica e outra prática. Em termos teóricos, o campo de estudo envolvendo a Segurança e Defesa Cibernética nas Relações Internacionais e Ciência Política é relativamente recente, tornando o estudo das Estratégias Nacionais no setor um tópico atual e necessário de ser explorado. Ademais, o presente estudo avança na literatura no que diz respeito à quantidade de países analisados (são avaliados os documentos de trinta Estados em sua totalidade) e à utilização de técnicas qualitativas para a investigação de Documentos.

De ordem prática, é fundamental aos Governantes, Assessores Políticos, Organizações Internacionais e para a sociedade em geral saber como o tema da Segurança e Defesa cibernética são abordados em documentos oficiais, pois além de envolver medidas e planos de ação para mitigar a insegurança de cada um desses atores, acompanhar o que está sendo discutido em outros Estados é fundamental para termos um guia ou modelo para desenvolvimento da própria Estratégia Nacional, como também uma fonte de possíveis cooperações informacionais, políticas, econômicas, no setor. No caso do Brasil especificamente, esse estudo pode auxiliar ou inspirar os formuladores de políticas públicas para que o país alcance a sua Estratégia de Segurança e Defesa Cibernética.

O artigo está estruturado nos seguintes tópicos: Inicialmente, na próxima seção será demonstrado o que se entende na OTAN por Segurança Cibernética, Defesa Cibernética, Estratégias de Segurança Cibernética, entre outras definições essenciais para entendimento do tema deste artigo. Em seguida, o tópico sobre os métodos de análise aborda as decisões tomadas para investigação, assim como as justificativas e maiores esclarecimentos da pesquisa como forma a fomentar a transparência e replicabilidade. Por fim, foram descritos os resultados do estudo, assim como suas repercussões e possíveis justificativas, para seguirmos às considerações finais.

Estratégias de Segurança e Defesa Cibernética

Ao longo das últimas décadas, em paralelo com a maior dependência e utilização do espaço cibernético para atividades essenciais ao cotidiano, existe uma tendência à crescente difusão de ataques e crimes virtuais que colocam em constante advertência os entes públicos e privados (ASSIS et al., 2020). Essas ameaças apresentam diversas origens, tipos de ataque, finalidades e vítimas. Em relação às suas origens, os perpetuadores de ataques e ofensivas cibernéticas podem ser classificados entre atores estatais e não-estatais. No que tange aos atores estatais, a utilização de ferramentas no espaço cibernético pode ser tida como uma vantagem ao país, para além de apresentar uma margem vantajosa de tecnologia em relação a competidores internacionais e maiores ganhos para a Economia nacional, o espaço cibernético pode ser utilizado em uma abordagem para disputas de poder ou até mesmo como moeda de barganha em negociações e arma ofensiva em conflitos interestatais. Exemplo bastante reconhecido em todo o mundo foram a utilização hostil do ciberespaço contra a Estônia (2007) e entre a Geórgia e Rússia em 2008 (LIFF, 2012).

Em relação ao emprego da força digital por atores não-estatais, esses podem assumir diversas características, formas de organização interna, finalidades e relação com o Estado. Entre eles podemos destacar: os hackers individuais (indivíduos que apresentam profundo conhecimento na área e que podem trabalhar sozinhos ou serem utilizados como recursos por Estados); as organizações criminosas (grupos formais que se dedicam a atividades lucrativas relacionadas com crimes cibernéticos); os mercenários cibernéticos (grupo de hackers especializados que vendem para entes públicos ou privados seu conhecimento e podem praticar ataques cibernéticos em nome dos seus contratantes); os hacktivistas (ou ativistas digitais são grupos independentes que se dedicam a difundir agendas políticas ou ideológicas); e os hackers patriotas (similares aos hacktivistas, entretanto, assumem uma devoção patriótica para defender os interesses de sua nação)(BUSSOLATI, 2015).

No que tange aos tipos de ataque utilizados no espaço cibernético, por ser uma área em constante mudança e um domínio construído pelo homem, ou seja, em contínua edificação, as ferramentas utilizados pelos atores acima citados são diversas e a cada dia tornam-se ainda mais intensivas em tecnologias e difíceis de serem identificadas e defendidas. Entretanto, existe uma classificação geral em três tipos de ataques cibernéticos, a saber: os *Botnets*/Ataques de Negação de Serviço (*Denial-of-Service attacks* - DDoS) que seriam ataques perpetuados através de inundação no tráfego de informações de um elevado conjunto de sistemas, o que causaria a interrupção do seu funcionamento; os *Basic Malwares*, que são programas de computadores empregados para explorar pontos de acesso, transmitir informações ou interromper os sistemas utilizados; e os *Advanced Malwares*, que teriam uma descrição próxima ao *Basic Malware*, entretanto apresentam como alvos sistemas de infraestruturas críticas - a exemplo do Stuxnet (LIFF, 2012).

Em relação a sua finalidade, os ataques podem ser classificados em diversas ordens como por exemplo: Cibervandalismo, que seriam atos motivados pelo desafio

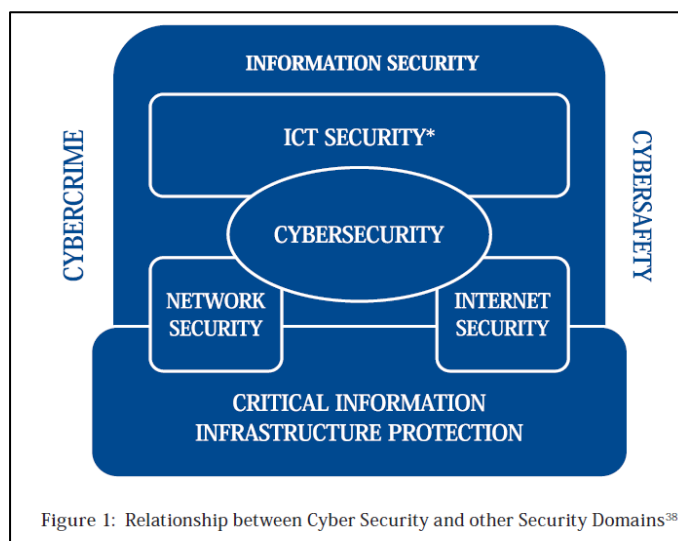
enfrentado pelo perpetuador do ataque; Crimes Cibernéticos, os quais seriam ações no âmbito cibernético que causam danos às vítimas, de forma mais geral; Ciberespionagem, a qual tem a finalidade de obter informações e dados não disponíveis, sejam eles oriundos de empresas, indústrias, indivíduos e Governos; Ciberterrorismo, que objetiva atacar infraestruturas críticas ou informações relevantes para um Estado; Ciberguerra, a qual objetiva causar danos não apenas à infraestrutura crítica de um Estado, mas também à sua soberania; entre outros (WENDT, 2011 *apud* ASSIS et al, 2020).

Para lidar com essas ameaças e diferentes tipos de ataques, foram estabelecidos pelos Estados e Organizações boas práticas e instrumentos para lidar com a Segurança e Defesa Cibernética, a exemplo das Estratégias Nacionais de Segurança e/ou Defesa Cibernéticas.

Isso posto, antes de entrarmos no ponto específico do que seriam Estratégias Nacionais de Segurança e/ou Defesa Cibernética é necessário estabelecermos sobre o que exatamente estamos falando ao tratar da Segurança e Defesa Cibernética, como também os principais conceitos a respeito do assunto. Assim como em diversos temas de estudo na área de Relações Internacionais e Ciência Política, os conceitos afeitos ao tema aqui abordado nem sempre apresentam uma versão aceita de forma unânime. As discussões conceituais na área vão desde a definição do que é Segurança e Defesa Cibernética, até mesmo sobre segurança da informação, segurança de redes e segurança da internet.

Para fins dessa pesquisa, uma vez que nos dedicamos ao estudo dos documentos oficiais de membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte, as definições conceituais adotadas aqui seguem uma linha guiada pelas publicações relevantes e/ou originárias da Organização[7]. Alguns dos principais conceitos que se interligam e são necessários como ponto de partida para análise das Estratégias de Segurança cibernética são os de Segurança da Informação, Segurança das Redes, Segurança da Internet, Proteção da Infraestrutura Crítica da Informação (*Critical Information Infraestructure Protection* – CIIP), Segurança Cibernética (*Cyber Security*) e Defesa Cibernética (*Cyber Defence*). Mesmo abarcando aspectos próximos da segurança das informações, redes e infraestruturas, apresentam dimensões distintas – ver Figura 1 (KLIMBURG, 2012)

Figura 1: Relação entre Segurança Cibernética e Segurança de Outros Domínios

Figure 1: Relationship between Cyber Security and other Security Domains[38]

Fonte: KLIMBURG, 2012, p. 10

Portanto, entende-se nesse artigo a Segurança da Informação como a busca pela proteção da disponibilidade, confidencialidade e integridade das informações independentemente da forma que estão organizadas (eletrônicas, impressas, entre outras). Já a Segurança das Redes se refere a busca pela proteção do design, da implementação e da operação de redes mais específicas – sejam essas redes dentro de organizações, entre organizações e usuários. A Segurança da Internet, por sua vez, se preocupa com a garantia da integridade dos serviços relacionados com os sistemas de tecnologia da informação e de redes como forma de prover a disponibilidade e confiabilidade dos serviços de internet (espécie de extensão do que seria a Segurança de Redes). E a Proteção da Infraestrutura Crítica da Informação está destinada à proteção de sistemas utilizados ou operados nos aparatos da infraestrutura crítica dos Estados – a exemplo dos sistemas de telecomunicações, água, energia, entre outros (KLIMBURG, 2012).

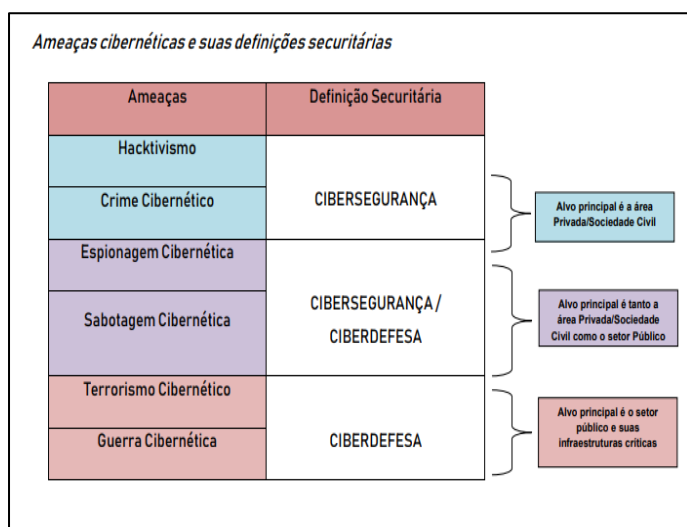
Mais especificamente sobre Segurança Cibernética, no Manual de Tallinn afirma-se que

> 'Cybersecurity', ou 'Cyberspace Security' têm sido definido como a 'preservação da confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações no Ciberespaço' (ibid.). Entretanto, também foi observado que "[E]n adição, outras propriedades como autenticidade, responsabilidade, não repúdio e confiabilidade também

[7] As definições utilizadas no Manual de Tallinn seguem as instruções do ISO/IEC 27032:2012, 'Information technology – Security techniques – Guidelines for cybersecurity.'

podem estar envolvidas' (ibid.) na segurança cibernética. (KLIMBURG, 2012, p. 10)[8]

Em linhas gerais, o conceito de Segurança Cibernética envolve a segurança da disposição, integridade e confidencialidade da informação, das tecnologias de comunicação e de sistemas cibernéticos através da utilização de ferramentas, políticas, conceitos e boas práticas. Esse conceito apresenta uma perspectiva mais ampla da proteção das informações e instrumentos utilizados no espaço cibernético e envolve também as dimensões apresentadas acima. Por seu turno, o conceito de Defesa cibernética envolve a habilidade de salvaguardar a transmissão de informações e serviços contra atividades maliciosas no espaço cibernético, nesse aspecto destaca-se o envolvimento com questões ligadas ao contexto militar, mas também na Defesa Cibernética preocupa-se com questões criminais e de espionagem (KLIMBURG, 2012). Uma diferenciação que pode ser feita entre Segurança e Defesa Cibernética refere-se às ameaças com os quais lidam, entretanto existem temas em comum que são de interesses em ambos (ver Figura 2)

Figura 2 - Ameaças cibernéticas e suas definições securitárias

Fonte: AYRES PINTO; FREITAS; PAGLIARI, 2018, p. 48

Isso posto, uma coisa em comum a esses conceitos é a constante preocupação com a disponibilidade de informações, aos ataques no espaço cibernético e aos possíveis danos que esses podem causar. Para organizar essas inquietações e as suas linhas de ação, os Estados usualmente adotam como prática a elaboração de uma Estratégia Nacional de Segurança e/ou Defesa Cibernética. No que tange ao que seria uma Estratégia Nacional de Segurança Cibernética, segundo Klimburg (2012, p. 34) "is a tool to reach a desired state of affairs, not an end in itself".

De forma geral, seriam documentos com a apresentação de medidas para identificar as ameaças cibernéticas e demonstrar como elas seriam abordadas e mitigadas - ações essas que podem envolver diferentes áreas (como a economia, setor jurídico, militar, entre outros) e distintos grupos dentro de uma sociedade, como também são direcionadas de acordo com as características, históricos, contextos políticos, estrutura organizacional e governamental, e a mentalidade de cada Estado (KLIMBURG, 2012).

De tal forma, reconhece-se no Manual de Tallinn que não há um guia ou modelo único para construção e execução das Estratégias Nacionais de Segurança Cibernética, e por tanto, o presente estudo se dedica à análise comparativa dos documentos oficiais dos Estados-membros da OTAN para observarmos em linhas gerais como são essas Estratégias e se elas convergem para temas em comum. Na sessão seguinte apresentaremos quais foram as etapas e ferramentas utilizadas para realização da pesquisa.

Metodologia

Para fins de maior transparência e replicabilidade da pesquisa, esta seção contará com a descrição das etapas percorridas no estudo para obtermos os resultados finais. Como dito anteriormente, este estudo tem cunho qualitativo e exploratório, no qual destaca-se a atenção à descrição das ênfases temáticas e principais pontos dos Documentos Oficiais no que tange à Defesa e Segurança Cibernética dos membros da OTAN. Em resumo, o Quadro 1 destaca os pontos basilares da pesquisa.

Quadro 1 – Pontos Principais do Desenho de Pesquisa

Pergunta de Pesquisa	Quais são as principais características e ênfases temáticas dos principais documentos de defesa e segurança cibernética dos países membros da OTAN?
Unidade Espacial de Análise	Países membros da OTAN (30 países)
Unidade Temporal de Análise	Ênfase nos documentos mais recentes disponíveis.
Técnicas	Análise Qualitativa Comparativa dos Documentos
Fonte	Website do NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Dada a questão norteadora e os principais objetivos da pesquisa, a primeira etapa do estudo destinou-se à coleta

[8] Do Original: "*Cybersecurity', or 'Cyberspace Security' has been defined as the 'preservation of confidentiality, integrity and availability of information in the Cyberspace'(ibid.). However, it has also been noted that '[i]n addition, other properties such as authenticity, accountability, non-repudiation and reliability can also be involved' (ibid.) in cyber security*"(KLIMBURG, 2012, p. 10)

das referências bibliográficas sobre Defesa e Segurança Cibernética, assim como os principais documentos no setor para os países membros da OTAN. Esses documentos foram obtidos através do Website do NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, e foi priorizado as Estratégias mais recentes dos países na seção *National Cyber Security Strategy*[9]. Ainda em relação aos documentos, para fins de padronizar o estudo como também viabilizar as análises, foram priorizadas as versões dos documentos em língua inglesa (exceto Portugal) – documentos que não apresentavam versão em inglês foram traduzidos do original com auxílio de ferramentas online de tradução.

Após a etapa inicial de coleta do material, iniciaram-se as análises dos documentos individualmente. O caminho optado para padronizar as avaliações foi a elaboração de um Guia para Análise dos Documentos. Nesse guia constavam os principais elementos desejáveis para investigação em formato de perguntas a serem preenchidas conforme as informações presentes em cada documento (ver Quadro 2). Além do interesse dos pesquisadores com temas específicos, também foi levado em consideração fatores elencados no *The National Cyber Security Framwork Manual* (também conhecido como Manual de Tallinn publicado em 2012) como tópicos essenciais para uma Estratégia de Segurança Cibernética. O Manual de Tallinn é uma publicação elaborada por especialistas de diversas áreas e aspectos tangentes ao âmbito cibernético e

> não se destina a fornecer uma única checklist de aplicação universal das coisas a serem consideradas na elaboração de uma estratégia nacional de segurança cibernética. Ao contrário, ela fornece informações de básicas e quadros teóricos para ajudar o leitor a compreender as diferentes facetas da segurança cibernética nacional, de acordo com diferentes níveis de formulação de políticas públicas (KLIMBURG, 2012, p. 15)[10]

Quadro 2 – Perguntas utilizadas no Guia para Análise dos Documentos

Pergunta 1	Qual organismo/ departamento é responsável pela elaboração do documento?
Pergunta 2	Quais são os principais objetivos colocados pelo Documento?
Pergunta 3	Qual é a definição de *Cyber Security* e/ou *National Cyber Security*?
Pergunta 4	Qual é a definição de *Cyber Defense/Defence*?
Pergunta 5	Quais são os principais desafios à segurança e defesa cibernética identificados nos documentos?
Pergunta 6	Há menção sobre inimigos/ atores como potenciais ameaças?
Pergunta 7	Há menção sobre cooperação internacional com outros países/ organizações internacionais?
Pergunta 8	Há menção sobre atividades / parcerias junto com a OTAN especificamente?
Pergunta 9	Há um plano de trabalho/ linha de ação apontando as ações necessárias para segurança?
Pergunta 10	Há menção sobre a representação da sociedade (setor privado, sociedade, entre outros)?
Pergunta 11	Há menção sobre jurisdição nacional e/ou internacional no setor cibernético?
Pergunta 12	Há menção sobre futuras inovações no setor cibernético?
Pergunta 13	Há menção sobre *free flow of information/free flow of data*?
Pergunta 14	Há menção sobre Liberdade de Expressão?

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Em relação à Pergunta 1, foi de interesse investigar quais são os principais órgãos envolvidos com a elaboração das Estratégias de Segurança Cibernética, como também verificar se essa atribuição está mais conectada com o Executivo, Legislativo nacionais ou por órgãos especializados no assunto. A Pergunta 2 ficou responsável pela investigação sobre a presença e quais seriam os principais objetivos desses países no âmbito da Segurança e Defesa Cibernética. Já a Pergunta 3 e 4 destinaram-se a busca especificamente de definições e conceitos de *Cyber Security e/ou National Cyber Security* e *Cyber Defense/Defence* respectivamente, uma vez que é de interesse verificar se nos documentos os países apresentam uma visão próxima sobre o assunto e acerca dos elementos basilares aos quais as Estratégias se dedicam.

A Pergunta 5 destinou-se a análise de quais seriam os principais desafios à Segurança e Defesa Cibernética – de forma mais direta, espera-se que países com perfis políticos e militares próximos apresentassem desafios em comum, ou que de acordo com uma visão conjunta dentro da OTAN seriam elencadas ameaças em comum entre os países. A Pergunta 6 se dedicou à busca nos documentos da presença ou indicativo de algum inimigo no âmbito cibernético, assim como na Pergunta 5, espera-se que países com dinâmicas de Segurança e Defesa próximos apresentem inimigos em comum, entretanto, também pode ser de interesse dos países não declarar inimigos específicos.

As Perguntas 7 e 8 se dedicam mais especificamente à questão da cooperação internacional. É

[9] Disponível em: https://ccdcoe.org/library/strategy-and-governance/ (CCDCOE, 2022)

[10] Do Original: “does not strive to provide a single universally applicable checklist of things to consider when drafting a national cyber security strategy. Rather, it provides detailed background information and theoretical frameworks to help the reader understand the different facets of national cyber security, according to different levels of public policy formulation” (KLIMBURG, 2012, p. 15)

de interesse avaliar se os países, diante do reconhecimento das ameaças difusas no ciberespaço e também da dificuldade para lidar individualmente com essas problemáticas, recorrem a parcerias internacionais tanto com organizações (a exemplo da OTAN) como também com outros países. A Pergunta 9 refere-se à investigação se os países da OTAN apresentam o interesse ou se já elaboraram um plano de trabalho para garantir os objetivos colocados nas suas Estratégias. Esse tópico é interessante ser avaliado, pois é um indicador se as Estratégias estão em um nível mais avançado para atuação, ou se ainda estão mais no plano político e serviriam mais como um *Statement* para indicarem que já consideram a questão da Segurança do ciberespaço como relevante para sua nação.

Um assunto relevante e mencionado no Manual de Tallinn (2012) foi a questão da participação da sociedade na elaboração e execução das Estratégias de Segurança Cibernética Nacionais. Esse tópico foi coberto pela Pergunta 10, no qual foi verificado se nos documentos havia menção à indivíduos, setor privado, entre outras parcelas representativas das sociedades nas Estratégias Cibernéticas. A jurisdição nacional e/ou internacional foi o alvo da investigação através da pergunta 11. Nesse âmbito foi investigada a menção por parte dos países se existe uma aparato legal nacional ou internacional a respeito da questão cibernética ou se é de interesse desses países investirem seus recursos para criar leis e tratados para consolidar práticas, direitos e deveres nesse âmbito (KLIMBURG, 2012).

Outro ponto relevante para o Manual de Tallinn é o interesse dos países em desenvolvimento de novas tecnologias e fomento da inovação no setor cibernético para garantia não apenas de uma Estratégia coerente com os desafios dos países, como também para lidar com os desafios potenciais. Acerca desse ponto foi investigado na Pergunta 12 se existe menção a futuras inovações no setor cibernético (mesmo que sejam colocadas de modo genérico, tendo em vista que aspectos mais específicos de novas tecnologias podem ainda não terem sido desenvolvidas ou os Estados podem não querer divulgar informações sensíveis nesse aspecto) (Ibdem).

Por fim, as perguntas 12 e 13 dedicaram-se à investigação de uma questão cada vez mais discutida não apenas na OTAN e entre os governantes das nações, como também em fóruns mundiais, dentro das organizações, empresas e até mesmo entre os indivíduos, que é o tópico da livre circulação de informações e da liberdade de expressão no âmbito cibernético. Tido como uma questão sensível, a circulação de informações e a liberdade de expressão assumem cada vez mais relevância em debates sobre como garantir esses aspectos fundamentais para população, e por outro lado também assegurar que essas informações sejam protegidas e que não estejam envolvidas com crimes cibernéticos ou de outras naturezas (a exemplo crimes eleitorais, racismo e injúria racial, *cyberbullying*, calúnia, difamação, injúria, entre outros).

Após essa etapa, foram elaborados formulários para as respostas individuais de acordo com cada pergunta, para por fim, serem avaliados e comparados os resultados para cada um dos tópicos. Todos os documentos utilizados e formulários elaborados estão disponíveis na página do *Open Science Framework*[11] para que os leitores tenham acesso a todo material da pesquisa. Na seção seguinte apresentamos os resultados obtidos refletindo sobre quais motivações podem ser levantadas para explicar as respostas encontradas.

Resultados

Em relação ao primeiro tópico investigado, temos que a grande maioria dos países disponibiliza quais foram as Instituições envolvidas na elaboração do documento, ou ao menos, qual é o gabinete/governante responsável pela assinatura e aprovação da Estratégia. Há uma diversidade de órgãos engajados na construção do documento, entretanto, existe uma tendência de maior participação do Ministério da Defesa das nações e também é interessante observar que alguns países já apresentam um órgão governamental específico para tratar de questões cibernéticas (a exemplo da Bélgica, França, Portugal e República Tcheca). A existência dessas instituições especializadas é de suma importância para as discussões no âmbito cibernético, pois elas podem facilitar e refinar não apenas a elaboração das Estratégias, mas também os planos e ações de execução das diretrizes apresentadas.

No que tange aos objetivos elencados, temos uma questão presente em todos os documentos. Como era de se esperar, é interessante para os países em suas Estratégias definirem os objetivos e traçar quais seriam os principais interesses na área em questão. Dentre os objetivos mais citados, estão: a proteção da infraestrutura digital e crítica nacional (enfatizado por exemplo por Albânia, Bulgária, Canadá, Eslovênia, Grécia, Hungria, Itália, Letônia, e Romênia); também há o objetivo de desenvolvimento de capacidades, sejam elas instrumentos tecnológicos e/ou o incentivo para formação de profissionais qualificados no setor (a exemplo do que está presente nos documentos da Albânia, Dinamarca, Eslováquia, Espanha, Estônia, Hungria, Islândia, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Macedônia, Montenegro, Polônia, e Reino Unido). Ademais, é frequente o estabelecimento do objetivo de fortalecer e incentivar a cooperação entre setores público e privados e/ou internacionalmente (presente em Albânia, Croácia, Eslováquia, Eslovênia, Estônia, Itália, Lituânia, Luxemburgo, Macedônia, Montenegro, Romênia).

---

[11] Disponível em: https://osf.io/8ea6k/ . Acesso em: 24/05/2022.

Outros tópicos também expostos em diversos documentos é o estabelecimento do interesse de salvaguardar o desempenho econômico e de negócios da nação (Canadá, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha e Estados Unidos); o incentivo à educação cibernética de jovens e também utilizar os meios tecnológicos para melhorar o setor de educação no país (a exemplo do que está contido nas Estratégias da Croácia, Hungria e Montenegro); a necessidade de consciência situacional (*awereness*) no âmbito cibernético, para que Governo e indivíduos estejam atentos às dinâmicas nessa área (por exemplo na Albânia, Croácia, Dinamarca, Estônia, Letônia); como também objetiva-se a preparação para lidar com ataques ou incidentes cibernéticos e aumentar a resiliência no setor (Portugal, Reino Unido, Croácia, Espanha, Grécia, Holanda, Islândia, Letônia, Macedônia, e Polônia).

Alguns objetivos que não foram citados frequentemente nos documentos, mas que aqui merecem destaque são: a garantia na qualidade de produtos e serviços tecnológicos (Eslováquia, Hungria, Turquia); a preocupação com meio ambiente (*low-carbon economy*) da Bulgária; o interesse de melhorar a eficiência da administração pública e a qualidade dos serviços públicos (Bulgária); e o objetivo de garantia de direitos e liberdades (Canadá). O que demonstra a pluralidade de tópicos que a Segurança e Defesa Cibernética podem abarcar.

No que tange à questão da presença de uma definição de *Cyber Security* e/ou *National Cyber Security*, obteve-se que uma parcela significativa dos países não apresenta um conceito de forma direta nos seus documentos (Albânia, Bulgária, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Islândia, Itália, Noruega, Polônia, Reino Unido). Isso pode ser explicado pelo fato de que, em alguns Estados as definições de questões estratégicas que envolvem a Defesa e Segurança da nação estão contidas em um glossário a parte, ou até mesmo pode ser de interesse de algumas nações não estabelecerem um conceito estrito para *Cyber Security* - isso porque, ao estabelecer uma definição limitada, pode incorrer na negligência (até mesmo inconsciente) de temas que podem estar contidos nessa definição.

Por outro lado, em relação aos conceitos de *Cyber Security* presentes nos documentos, há uma tendência de definição da Segurança Cibernética como medidas que visam minimizar e/ou limitar as ameaças e riscos aos sistemas de informação, comunicação e dados que envolvam o espaço cibernético (a exemplo do que consta nos documentos da Bélgica, Croácia, Grécia, Luxemburgo, Macedônia, Portugal e Romênia). Além disso, foi obtido também que a Segurança Cibernética está relacionada com um estado, ou seja, com a percepção de segurança ou ausência de insegurança/ameaças no ciberespaço (Eslováquia). Não há uma definição única a respeito da questão, entretanto, a maioria das definições está relacionada com a proteção e resposta às ameaças e ataques cibernéticos.

Ademais, em alguns casos pode ser observada uma definição a parte para *National Cyber Security* (Turquia, Montenegro, Macedônia, Lituânia e Letônia). Em resumo, essas definições não são muito distintas do conceito de Segurança Cibernética, entretanto, abarcam elementos focados no nível nacional e questões mais específicas, a exemplo da defesa nacional (Letônia e Lituânia), e questões militares e não-militares (Letônia).

De maneira similar com os resultados da Pergunta 3, observa-se uma grande ausência da definição de do que é *Cyber Defense*. Isso também pode ser explicado de maneira similar pelo receio de deixar de fora informações relevantes ao conceito e consequentemente negligenciar questões importantes ligadas à definição do termo. Além disso, observa-se a noção de *Cyber Defense* conectada com a necessidade de proteção nacional do espaço cibernético. Apesar disso, vemos na definição da Alemanha uma diferença, ao notar essa que ainda engloba ações ofensivas na sua definição.

Tendo apenas quatro ausências nos documentos, fica evidente a importância para os países em definirem os principais desafios da Defesa Cibernética. A falta de uma descrição sobre os óbices encontrados na área pode indicar uma provável baixa incidência de desafios para esses países em específico, ou uma dificuldade de determinar quais seriam as adversidades principais para esses países neste âmbito.

No que tange aos óbices presentes nos documentos, a constante noção de risco e insegurança como desafios, mostra ainda o receio por parte dos Estados com quão recente é a área, e de como ainda não parece haver uma maneira clara de atuar. Ademais, fica claro que se proteger das brechas de sistema parece ser uma prioridade geral, principalmente pela menção de globalização e integração de sistema por parte de múltiplos Estados (Alemanha, Luxemburgo, Noruega, Romênia para citar alguns). Além disso, a menção de Estados menores (Macedônia e Montenegro) do desafio de cooperar pode também mostrar como há um receio por parte de Estados mais despreparados de encarar o mundo cibernético por conta própria.

A maioria dos países não declaram em suas Estratégias a presença de inimigos, apenas 14 dos 30 países analisados apontam Estados ou organismos que podem ameaçar a Segurança Cibernética nacional. Essa lista diminui ainda mais quando olhamos para países que indicam abertamente em sua Estratégia o seu adversário estatal, nesse caso apenas os Estados Unidos revelam quem são seus inimigos, a saber a Rússia, China, Irã e Coreia do Norte. As menções genéricas feitas a inimigos não-estatais ou ciberterroristas, são mais constantes e podem significar uma estratégia de preservação nacional ao não nomear um ator adversário diretamente. Reclamamos atenção para a

ausência de informações de países como a Alemanha e Itália, ambos membros de destaque da União Europeia e da OTAN, mas que não declaram abertamente haver adversários que promovam ações maliciosas contra a segurança cibernética nacional. Considerando todo histórico e capacidade militar dessas nações é curioso não apontarem nenhum inimigo. Contudo, a não menção dos adversários pode ser considerada também uma forma de não comprometerem a sua segurança.

No que tange à cooperação internacional, todos os países apontam algum nível de colaboração internacional, no entanto, o mesmo parâmetro não se repete com menção à parcerias com a OTAN. Em sua maioria (Bulgária, Canadá, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, França, Grécia, Holanda, Hungria, Islândia, Reino Unido, Turquia e Holanda), embora revelem em sua Estratégia o desejo pela cooperação internacional, não citam diretamente a aliança militar. Países que fazem parte da União Europeia, endossam esse fortalecimento securitário devido às próprias recomendações e iniciativas feitas pelo bloco político e econômico europeu. A justificativa para essas alianças internacionais é observada pela tentativa de combater coletivamente as ameaças cibernéticas, a exemplo do Canadá, Croácia e Holanda que relatam a necessidade de enfrentar os crescentes ataques cibernéticos por meio de uma rede que ultrapasse as fronteiras nacionais.

Ademais, em relação à menção de parcerias com a OTAN, existe uma posição substancialmente a favor do suporte dado pela aliança militar ao trabalho internacional na prevenção aos crimes cibernéticos e à atuação conjunta com esses fins. Foram realizadas diversas operações com esse objetivo e seus esforços são comentados frequentemente nos documentos supracitados.

A respeito da menção e/ou presença de planos de trabalho nas Estratégias, esses planos apresentam como objetivo evitar a incidência de crimes cibernéticos e estão contidos em quase todos os documentos analisados no presente estudo. Com destaque, podemos citar a incidência de frases retomando a necessidade de reforçar os direitos individuais e o fortalecimento das estruturas presentes de Segurança Cibernética, tendo em vista que elas são responsáveis pela Defesa Nacional. Ademais, um ponto que chama atenção nessas linhas de trabalho é o fator cultural, tendo em vista que a prevenção aos crimes cibernéticos tangencia com frequência a participação dos usuários da internet. Ou seja, a população necessita estar culturalmente adaptada às novidades que o mundo digital proporciona.

Em relação à Pergunta 10, dado que os documentos em questão tratam de Estratégias de Segurança Cibernética Nacionais, a presença em todos os documentos da necessidade de engajamento da sociedade e da esfera privada era esperada. O tópico central, presente em todos países, é a necessidade de cooperação entre os representantes estatais, civis e privados, pois eles também são alvos de ameaças cibernéticas. Há algumas exceções, porém, em documentos que dão maior ênfase à esfera privada, como Montenegro, Noruega e Romênia, devido ao papel que esse setor exerce no país, onde são os maiores responsáveis pela estrutura crítica digital no ciberespaço. Os papéis mais atribuídos aos representantes da esfera civil e privada nos documentos são de identificar e discernir as ameaças, ou, ainda melhor, de desenvolvimento de soluções eficazes para a cibersegurança do país através de pesquisas (como citam Alemanha, Bélgica, Canadá, Croácia, Macedônia e Lituânia). Outro ponto interessante citado por países como Canadá, Croácia, Estônia, Luxemburgo, Letônia, Islândia, França, Reino Unido e Polônia é o do papel do Estado nessa relação, no qual ele forneceria programas de capacitação como forma de tornar os setores mais instruídos acerca dessas ameaças, e dessa forma, fomentando um papel mais ativo da sociedade no combate contra ameaças cibernéticas.

No tocante a menção sobre jurisdição nacional e/ou internacional no setor cibernético, o principal ponto levantado pelos países é a ideia de que as tecnologias e serviços que fazem parte da Defesa no espaço cibernético não são suficientes para o funcionamento de uma Estratégia, precisaria então existir um esqueleto formal-legal por trás da questão. Isso garantiria a constitucionalidade e rigor das ações. Os países nos quais há a menção especificamente da jurisdição nacional são a maioria, como Albânia, Canadá, Croácia, Eslovênia, Estônia, Hungria, Macedônia, República Tcheca, Portugal, Turquia e Grécia. No entanto, quando se trata de uma jurisdição internacional, a discussão ainda é pouco palpável e formalizada, e a maioria do que é escrito trata de *frameworks* internacionais de forma geral, como a Alemanha, Bélgica, Estônia, Polônia. Essa questão também pode ser um fator que se reverbera na grande taxa de ausentes, pois devido à certa novidade da Defesa Cibernética no campo das relações internacionais, os países não sabem como propor a discussão com clareza. Além disso, devido ao seu perfil de discussão recente, é sensato que os países prefiram gastar recursos em temas mais consolidados, como na capacitação da esfera civil e privada.

Ainda sobre a questão, existem também países que vislumbram o debate para uma jurisdição internacional a partir da Organização das Nações Unidos, como a Alemanha e Polônia, bem como países que mencionam a difusão do que é proposto na Europa, como uma forma de unir países europeus (Bélgica e a República Tcheca), o que sugere um primeiro passo para uma futura integração acerca desse tópico no âmbito internacional.

Com relação à menção de futuras inovações no setor cibernético, verifica-se que a maioria significativa dos países abordam esse tema. Somente seis nações não fazem nenhuma menção (Croácia, Eslováquia, Eslovênia,

Luxemburgo, Polônia, Turquia). Ademais, foi observado que uma parte significativa das nações que mencionam a promoção e desenvolvimento de inovações cibernéticas, não apresentam de forma direta os novos tipos de tecnologias a serem investidos e/ou desenvolvidos.

A respeito das motivações apresentadas pelos Estados para a promoção de inovações cibernéticas, a maioria delas destaca a necessidade de investir em programas de estudos e desenvolvimento de novas tecnologias cibernéticas, a fim de promover maior segurança e resiliência de suas infraestruturas cibernéticas nacionais contra as novas ameaças digitais que vem surgindo. Esses países destacam em seus documentos o processo de digitalização de diversos setores importantes da sociedade e a necessidade de protegê-los contra ataques ou incidentes cibernéticos. Outrossim, alguns países destacam a necessidade de inovação cibernética a relacionando com fatores econômicos, como desenvolvimento das Economias nacionais, promoção de produtos de qualidade, geração de empregos ou expansão da competitividade das suas indústrias (a exemplo, do que está presente nos documentos da Espanha, França, Grécia, Itália, Lituânia, Portugal e Noruega).

Quanto às nações que apresentaram de forma específica as novas tecnologias a serem desenvolvidas (Alemanha, Canadá e Reino Unido), estas destacaram a promoção de estudos e o desenvolvimento de tecnologias como computadores quânticos, inteligências artificiais e realidade virtual.

Analisando a questão do livre fluxo de informações e de dados, foi identificado que apenas uma pequena parte dos países apresentam essa temática (Estados Unidos, Estônia, Grécia, Hungria, Letônia, Macedônia, Noruega). Isso pode ser justificado, pois esse tema ainda é fruto de bastante debate na atualidade. Além disso, muitas das nações que não citaram o livre fluxo de informações, apresentaram como destaque uma ênfase maior em seus respectivos documentos a questões relativas aos riscos de ataques cibernéticos e a necessidade de reforçar a Segurança Cibernética Nacional - direcionando sua atenção mais a esses últimos pontos em detrimento do tópico do livre fluxo de informações e dados.

Ademais, observa-se nos documentos das nações que apresentaram menção a essa temática uma ênfase no conceito de internet aberta e livre. Países como a Hungria, Macedônia e Noruega abordaram o livre fluxo de informações e dados ressaltantando a composição de um ambiente seguro para tal, com a proteção dos dados e dos direitos de privacidade. Também é importante destacar a posição apresentada no documento dos Estados Unidos, o qual critica as políticas de determinados Estados de buscarem localizar ou regular dados, como sendo algo prejudicial às empresas norte-americanas, qualificando essa prática como protecionismo digital. Conjuntamente, o documento da Letônia destaca também a promoção da economia sem promover restrições ao fluxo ou compartilhamento de dados.

Acerca da menção a liberdade de expressão, foi verificado um equilíbrio no número de documentos que possuíam ou não tal referência. Essa tendência pode ser explicada pelo fato de que a liberdade de expressão, no âmbito do ciberespaço, ainda é fonte de amplo debate entre as nações e dentro dos Estados. Por ser um tópico ainda sensível para discussões, tal fator poderia justificar porque metade dos documentos de Segurança Cibernética dos Estados-membros da OTAN evitam fazer citações a esse conceito ou generalizá-lo.

Dentre os Estados que expressaram em sua Estratégia questões relativas à liberdade de expressão, identifica-se que muitos deles abordaram esse conceito em conjunto com direitos fundamentais (por exemplo, nos documentos de Espanha, Estônia, Grécia, Letônia, Lituânia e Macedônia). Ademais, outras nações trataram da necessidade de liberdade de expressão no âmbito do ciberespaço juntamente com a questão dos direitos de privacidade e a proteção de dados (Estados Unidos, Hungria, Portugal e Turquia). As demais nações referem-se a liberdade de expressão como sendo uma das liberdades fundamentais ou como um princípio para uma internet livre e aberta.

Considerações Finais

O objetivo central desta pesquisa foi apontar quais são as principais características e ênfases temáticas dos principais documentos de Defesa e Segurança Cibernética dos países membros da OTAN e se existe uma convergência nos tópicos principais abordados nos documentos desses Estados. De acordo com os resultados obtidos temos que não existe um modelo único para a Estratégia de Segurança Cibernética entre os países membros da aliança militar, entretanto, existem alguns aspectos nos quais a maioria dos documentos convergem, como por exemplo: o estabelecimento do objetivo de proteção da infraestrutura crítica dos países, o investimento em capacidades (tecnologias e profissionais especializados), interesse para com a ação conjunta entre entes privados-públicos e internacional, a relevância do espaço cibernético para a economia e o estabelecimento do desafio de proteção contra brechas em sistemas.

Ademais, mesmo ausente em 11 documentos, a definição de Segurança Cibernética presente nos documentos converge, em sua maioria, para ações que visam a proteção e a resposta a ameaças e inseguranças no espaço cibernético. Já em relação ao conceito de Defesa Cibernética, grande parte dos países (21) não apresenta em seus documentos uma definição formal. Em relação à menção de inimigos no setor cibernético, quase 50% dos documentos apresenta uma menção a rivais, entretanto, a maioria das menções é realizada de maneira genérica, ou

seja, não diz exatamente os grupos ou Estados que são tidos como rivais - exceto Estados Unidos.

É interessante ressaltar que dois pontos foram mencionados por todos os países: a) a referência à cooperação internacional - na qual os Estados reconhecem de forma direta ou indireta que é necessária uma ação conjunta com outros Estados e Organizações Internacionais (inclusa a OTAN) para lidar com ameaças difusas e difíceis de serem combatidas individualmente; b) a citação de setores da sociedade e do setor privado. Além disso, na maioria dos documentos existe menção ou até mesmo um plano de ação descrito no documento - o que demonstra já Estratégias mais avançadas no que tange às atitudes para garantir os objetivos nacionais, e há também predomínio da menção de inovações para proteção e resiliência das infraestruturas críticas - mesmo que em grande parte nomeada de maneira geral, ou seja, sem citar especificamente quais seriam as novas tecnologias a serem desenvolvidas.

Outros pontos que são relevantes para análise, entretanto não apresentam uma grande menção em todos os documentos são as questões da jurisdição nacional e/ou internacional no setor cibernético, o tópico da livre circulação de informações e dados e a questão da liberdade de expressão. A ausência de menções mais diretas a essas questões podem ser explicadas pela questão de serem temas de discussões ainda não consolidados dentro e entre os Estados, mas que merecem devida atenção e provavelmente serão abordados nas Estratégias de Segurança Cibernética futuras.

Diante desses resultados, este artigo abre oportunidades para estudos futuros que almejam analisar o conteúdo das Estratégias Nacionais voltadas para o setor cibernético, como também oferece formulários temáticos que podem auxiliar pesquisadores que tratam sobre temas mais específicos - a exemplo de objetivos nacionais, cooperação, participação da sociedade e questões sobre liberdade de expressão, circulação de informações e jurisdições no setor cibernético.

Referências

ALBÂNIA. **National Cybersecurity Strategy and its Action Plan 2020-2025**. [S. l.], 24 dez. 2020. Disponível em: https://cesk.gov.al/publicAnglisht_html/legjislacioni/National%20Cybersecurity%20Strategy%20and%20its%20Action%20Plan%202020-2025.pdf. Acesso em: 28 maio 2022.

ALEMANHA. **Cyber Security Strategy for Germany 2021.** [S. l.], Agosto 2021. Disponível em: http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/EN/themen/it-digital-policy/cyber-security-strategy-for-germany2021.pdf?__blob=publicationFile&v=3. Acesso em: 28 maio 2022.

ASSIS, Ana Carolina de Oliveira *et al*. Mapeando os Ataques no Espaço Cibernético: a análise descritiva dos principais atores e tendências (2006-2019). **Revista Política Hoje**, Recife, v. 29, n. 1, p. 212-234, 2020.

AYRES PINTO, Danielle Jacon; FREITAS, Riva Sobrado de; PAGLIARI, Graciela de Conti. Fronteiras Virtuais: um debate sobre segurança e soberania do estado. In: AYRES, Danielle Jacon; FREIRE, Maria Raquel; CHAVES, Daniel (org.). **Fronteiras Contemporâneas Comparadas**: desenvolvimento, segurança e cidadania. Macapá: Unifap, 2018. p. 39-52.

BULGARIA. **Digital Transformation of Bulgaria for period 2020-2030.** Sofia 2020 Disponível em: https://ccdcoe.org/uploads/2018/10/Bulgaria_Digital-transformation-of-Bulgaria-for-period-2020-2030_2020_original.pdf. Acesso em: 28 maio 2022.

BUSSOLATI, Nicolo. The rise of non-state actors in cyberwarfare. In: OHLIN, Jen; GOVERN, Kevin; FINKELSTEIN, Claire (ed.). **Cyberwar**: law and ethics for virtual conflicts. Oxford: Oxford University Press, 2015.

CANADA. **Security and Prosperity in the Digital Age.** Disponível em: https://www.publicsafety.gc.ca/cnt/rsrcs/pblctns/2016-scrty-prsprty/2016-scrty-prsprty-en.pdf. Acesso em: 28 maio 2022

CENTRE FOR CYBER SECURITY BELGIUM (Bélgica). **CYBERSECURITY STRATEGY BELGIUM 2.0 2021-2025**. [*S. l.*], Maio 2021. Disponível em: https://ccb.belgium.be/sites/default/files/CCB_Strategie%202.0_UK_WEB.pdf. Acesso em: 28 maio 2022.

CROATIA. **The National Cyber Security Strategy of The Republic of Croatia.** Zagreb, 7 October 2015. Disponível em: https://www.uvns.hr/UserDocsImages/en/dokumenti/Croatian%20National%20Cyber%20Security%20Strategy%20(2015).pdf. Acesso em: 28 maio 2022.

DENMARK. **Danish Cyber and Information Security Strategy 2018-2021.** Maio 2018. Disponível em: https://ccdcoe.org/uploads/2018/10/Denmark_danish_cyber_and_information_security_strategy_2018_English.pdf. Acesso em: 28 maio 2022.

ESPAÑA. **National Cybersecurity Strategy 2019.** Junho 2019 Disponível em: https://www.dsn.gob.es/eu/file/2989/download?token=EuVy2lNr. Acesso em: 28 maio 2022.

ÁREA

Entorno Estratégico

ENTRE O CANÁRIO E O DRAGÃO: AS RELAÇÕES ECONÔMICAS E ARMAMENTISTAS NO ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO (2005-2021)

Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás

Alana De Paula Rezende
Ana Carolina Simões Barros
Gustavo Queiroz Machado Matos
Kleuber Alves Amorim
Laura Dantas Mendes[1]
Orientador: *Giovanni Hideki Chinaglia Okado*

RESUMO
Desde 2005, o Brasil delimita um entorno estratégico como área prioritária de interesse para a defesa nacional. Esse entorno manteve-se presente em todas as revisões e atualizações das políticas brasileiras de defesa, apesar de algumas alterações geográficas, e a atualmente abrange a América do Sul, o Atlântico Sul, a costa ocidental da África e a Antártica. Não obstante a área seja prioritária, a ascensão global da China cada vez mais avança em direção a países sul-americanos e africanos. O propósito deste artigo é analisar a atuação de Brasil e China, em aspectos econômicos e armamentistas, no entorno estratégico brasileiro entre 2005 e 2021. A pesquisa é do tipo qualitativa, baseada na revisão bibliográfica e no levantamento estatístico. Investiga-se a hipótese de que esse entorno não é efetivamente prioritário para o Brasil por duas razões. A primeira delas é que apenas a vertente sul-americana desse entorno tem sido priorizada econômica e militarmente. A segunda é que a China, embora não o considere prioritário, aumentou a sua presença na região em detrimento da diminuição da presença brasileira. Por fim, conclui-se que os países do entorno estratégico brasileiro estão mais próximos da China, nesses dois aspectos, do que do Brasil.

Palavras-chave: entorno estratégico brasileiro; Brasil; China; relações econômicas; transferências de armamentos.

Introdução

As concepções políticas de defesa nacional normalmente estabelecem uma região estratégica e prioritária. Em meio a transformações estruturais e conjunturais na política internacional, o estabelecimento dessa região contribui para definir e orientar interesses, ações e diretrizes em uma área considerada vital para determinado país. Assumindo que poucos países, como Estados Unidos e talvez China, consigam se projetar globalmente, o restante tende a atuar predominantemente nessa área vital. Não é diferente no caso do Brasil. Pouco mais de quinze anos após definir o conceito de entorno estratégico na Política de Defesa Nacional (PDN) de 2005 (BRASIL, 2005), região prioritária para a defesa brasileira, faz-se necessário examinar o quanto esse entorno orientou as ações do país, sobretudo, quando as ambições chinesas parecem aumentar em países sul-americanos e da costa ocidental africana.

O objetivo central deste artigo é analisar a atuação de Brasil e China, em termos econômicos e armamentistas, no entorno estratégico brasileiro. Pretende-se, especificamente, investigar a seguinte pergunta: esse entorno é, de fato, uma região prioritária para a defesa nacional brasileira diante da ascensão chinesa? Parte-se da hipótese de que ele ainda não o é. Mesmo não sendo prioridade para a China, a presença chinesa nos âmbitos comercial, financeiro e armamentista é mais consistente do que a brasileira desde 2005, quando esse entorno foi originalmente concebido na Política de Defesa Nacional. Metodologicamente, esta pesquisa é do tipo qualitativa, com o recorte temporal delimitado entre 2005 e 2021 e baseada na revisão bibliográfica e no levantamento de informações estatísticas em bases de dados, como o Comex Stat, o Fundo Monetário Internacional, o *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI) etc.

Este artigo, por fim, está estruturado em torno de quatro seções, seguidas desta breve introdução. Na primeira seção, define-se o conceito de entorno estratégico brasileiro e se apresenta um panorama geral das dinâmicas de conflito e cooperação nesse espaço. Na segunda e terceira seções, examina-se a atuação, respectivamente, do Brasil e da China na região em duas dimensões: econômica e militar. Para essas dimensões, optou-se por focar em dados relativos ao comércio exterior, ao investimento externo direto (IED) e às transferências de armamentos. Já na quarta seção, apresenta-se uma análise comparada da atuação desses dois países no entorno estratégico e se conclui que essa área, embora prioritária para o Brasil, está mais próxima da China nas relações econômicas e armamentistas.

O Entorno Estratégico Brasileiro: dos Aspectos Conceituais às Dinâmicas de Conflito e de Cooperação

O Brasil está localizado na América do Sul, onde a conflitividade interestatal é praticamente inexistente e os gastos militares são relativamente baixos em comparação com o resto do mundo[2] (MEDEIROS FILHO, 2014). A aparente pacificidade da região, na verdade, é colocada à prova diante de instabilidades em países vizinhos e extrarregionais, notadamente relacionadas com as "novas

[1] Graduandos em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás).
[2] Em 2021, os gastos militares sul-americanos totalizaram US $43,5 bilhões, o que equivaleu a 2,2% dos gastos militares mundiais no mesmo ano.

ameaças”[3], como o crime organizado, o terrorismo, a instabilidade política interna, as migrações, os desastres ambientais, entre outras (VAZ, 2021). Em última instância, essas instabilidades podem afetar a segurança e defesa nacional brasileiras.

As preocupações com as instabilidades regionais estão presentes em todos os documentos de defesa do Brasil desde a década de 1990, com a formulação da primeira Política de Defesa Nacional (PDN) em 1996. Todavia, na revisão dessa política em 2005, delimitou-se, um espaço prioritário para a defesa nacional pela primeira vez, denominado de entorno estratégico brasileiro (VAZ, 2021). A versão revista da PDN introduziu a concepção desse entorno para abarcar a América do Sul, o Atlântico Sul e os países lindeiros da África (BRASIL, 2005). Alguns anos mais, em uma nova revisão do documento em 2012, doravante intitulado Política Nacional de Defesa (PND), essa concepção aparentemente foi ampliada para incluir o Caribe e a Antártica (VAZ, 2021). Finalmente, nas últimas duas atualizações da política, respectivamente, em 2016 e 2020, o entorno adquiriu seus contornos definitivos: trata-se da região composta por América do Sul, Atlântico Sul, países da costa ocidental da África e Antártica (VAZ, 2021; BRASIL, 2020). Neste artigo, adota-se a definição de entorno estratégico brasileiro estabelecida nas PNDs de 2016 e 2020[4].

Se, por um lado, o governo brasileiro delimitou um espaço prioritário para a defesa nacional, por outro, nem sempre as ações, iniciativas e projetos governamentais pautaram-se por esta prioridade, o que abriu espaço para o aumento da presença de potências extrarregionais, em particular da China, no entorno estratégico brasileiro – como se verá nas seções seguintes. Historicamente, o Brasil tende a priorizar a América do Sul no âmbito da política externa, não a vertente da costa ocidental africana. Por exemplo, a integração sul-americana sempre foi um dos principais objetivos diplomáticos brasileiro, tendo como marco a criação do Mercado Comum do Sul (Mercosul) nos anos 1990, a Iniciativa de Integração da Infraestrutura Sul-Americana (IIRSA) e a União das Nações Sul-Americanas (Unasul) nos anos 2000 (VAZ, 2021). Em contrapartida, a Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (Zopacas)[5] perdeu fôlego na agenda diplomática brasileira, a despeito de suas potencialidades geopolíticas e estratégicas (SOUZA et *al*., 2016).

A ausência de um protagonismo brasileiro maior em seu entorno estratégico pode acarretar, em última instância, ameaças, riscos e vulnerabilidades contra o próprio país. Com base em Medeiros Filho (2014), é possível estender a lógica do dilema da segurança invertido que estaria presente na América do Sul para todo o entorno: é a fraqueza dos países desse espaço, e não a força deles, que resulta em ameaças recíprocas. Quanto mais frágil for a situação da vizinhança, mais frágil será a situação do Brasil, e vice-versa. Ainda que problemas provenientes da costa ocidental africana, como a pirataria no Golfo da Guiné ou o terrorismo na Nigéria, tenham baixa incidência no território brasileiro, eles já se conectam com a transnacionalização de ilícitos sul-americanos[6], em particular o tráfico de drogas. Rodrigues e Mendonça (2021), por exemplo, demonstraram que movimentadas rotas sul-americanas das drogas percorrem o entorno estratégico brasileiro, atravessando o Brasil e o Atlântico Sul, e podem chegar à África pelo Golfo da Guiné, às vezes contribuindo para o financiamento do Boko Haram.

A superação desse dilema da segurança invertido passa, necessariamente, pelo manejo eficiente dos três pilares da política de defesa, quais sejam: “Desenvolvimento, para a redução das deficiências estruturais das nações; da Diplomacia, para a conjugação dos interesses conflitantes de países; e da Defesa, para a dissuasão ou o enfrentamento de ações hostis.” (BRASIL, 2020, p. 20). Mais do que isso, torna-se necessário implementar esses três pilares no entorno estratégico brasileiro seguindo uma orientação cooperativa similar àquela defendida por um ex-ministro da Defesa brasileiro para a América do Sul: “a cooperação é a melhor dissuasão” (AMORIM, 2012). Quanto mais os países do entorno cooperarem entre si, menores serão as suas fragilidades domésticas e os incentivos para o uso da força nas relações bi e multilaterais. Ao mesmo tempo, interações mais cooperativas tendem a diminuir a interferência de países estrangeiros à região.

A cooperação é uma possibilidade em matéria de defesa, mesmo em uma perspectiva realista, como demonstraram Vaz et *al*. (2017) ao examinarem a Unasul e

---

[3] Em contraposição às ameaças tradicionais, de caráter militar e estadocêntrico, as “novas ameaças” dizem respeito a problemas não militares que incidem mais diretamente sobre os indivíduos e coletividades. Não se trata de ameaças genuinamente novas, e sim que passaram a ser mais evidenciadas após o término da Guerra Fria (SAINT-PIERRE, 2017).

[4] Conforme Vaz (2021), considera-se que 33 países fazem parte do entorno estratégico brasileiro: os doze países sul-americanos, os países da costa ocidental africana compreendidos entre o Senegal e a África do Sul e a Ilha de São Tomé e Príncipe.

[5] De acordo com Silva (2014), a Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (Zopacas) foi criada em 1986 e abrange 24 países sul-americanos e africanos, tendo como objetivo criar maior estabilidade entre América do Sul e o Atlântico Sul e gerar desenvolvimento regional, bem como impedir uma forte atuação militar de potências extrarregionais. Entretanto, ainda que existam tentativas de cooperação para manter a estabilidade da região, não há uma estratégia consolidada para o combate dos principais fatores domésticos que se transnacionalizam e se tornam uma ameaça à segurança dos membros da Zopacas.

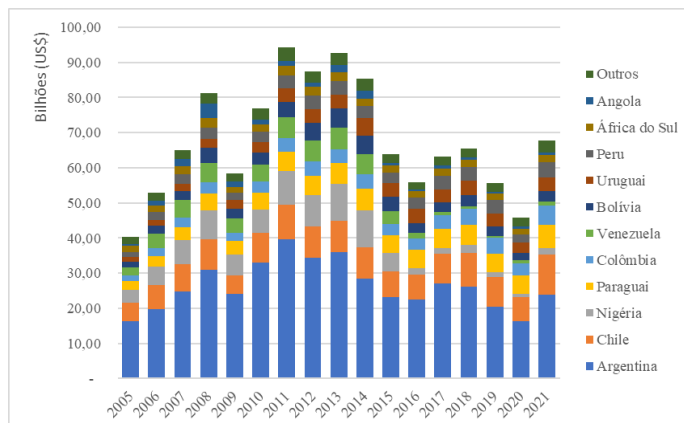
[6] A América do Sul faz parte de um sistema que conecta as cinco dimensões do tráfico de cocaína, ou seja, a produção, processamento, distribuição, consumo e lavagem de dinheiro (VAZ, 2021).

o Conselho de Defesa Sul-Americano (CDS). Para os autores, o sucesso dessas duas organizações entre 2008 e 2014 está diretamente relacionado com o exercício da hegemonia brasileira. O Brasil procurou maximizar seu poder na América do Sul por meio da cooperação em segurança e defesa. Se, regionalmente, essa cooperação poderia conter o surgimento de competidores hegemônicos e reduzir os custos do exercício da hegemonia, nacionalmente, contribuiria para a realização de interesses brasileiros, sobretudo, relacionados com a reorganização da base industrial de defesa. Por essa razão, os documentos de defesa brasileiro, incluindo a Estratégia Nacional de Defesa (END), passaram a enfatizar a importância da cooperação regional (VAZ et *al*., 2017).

No entanto, a partir de meados da década passada, houve um esvaecimento da integração sul-americana, que também se refletiu na cooperação em matéria de defesa (VAZ et *al*., 2017). Paradoxalmente, no momento em que a maior demanda por essa cooperação é maior, diante das instabilidades crescentes no entorno estratégico brasileiro, a vontade política para realizá-la é menor. Soma-se a isso o fato de que a Zopacas permanece aquém de suas potencialidades, como demonstram Souza et *al*. (2016), e não parece despertar interesse diplomático e militar para oferecer um contrapeso à inércia cooperativa que prevalece na América do Sul e cruza o Atlântico. É nesse contexto que cresce a presença chinesa no entorno estratégico brasileiro, como se verá mais adiante, e acarreta desafios importantes para o Brasil.

O Brasil no Entorno Estratégico: América do Sul e/ou África Ocidental?

Para se avaliar as relações econômicas brasileiras com os países de seu entorno estratégico, consideram-se dois dados estatísticos: o volume comercial, o qual é resultado da soma das importações com as exportações, e o fluxo de investimento externo direto do Brasil aos demais países entre 2005 e 2021. De imediato, ressalta-se que, no período em tela, houve uma tendência de crescimento do volume comercial do Brasil no entorno estratégico de 2005 a 2011, seguida de uma estagnação até 2013 e de uma queda em 2016, até novamente se estagnar – nos últimos anos – em valores mais baixos do que aqueles registrados no início da década passada (ver Figura 1). Curiosamente, em 2021, houve uma abrupta recuperação e reaquecimento do comércio exterior, muito devido ao reaquecimento do comércio interno, após os impactos da pandemia do coronavírus na economia internacional e nacional.

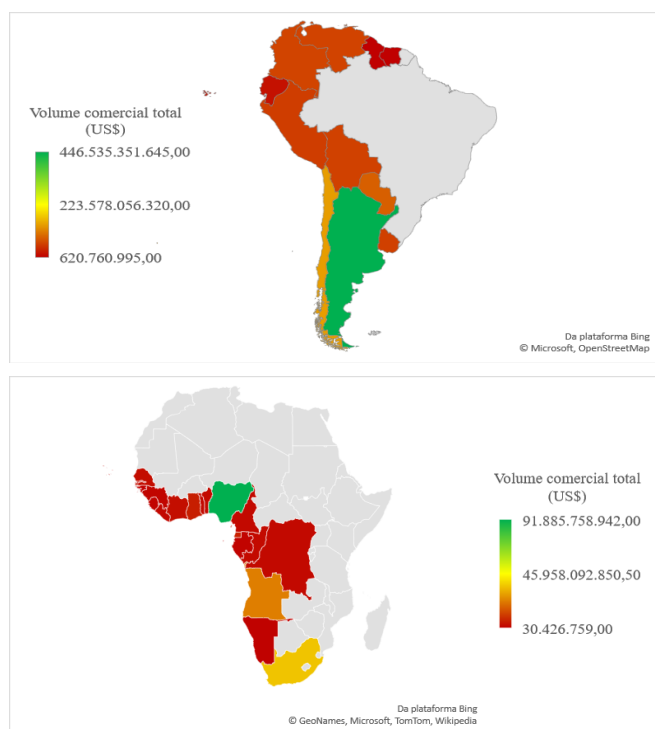
Figura 1. Os principais parceiros comerciais do Brasil no entorno estratégico, 2005-2021

Fonte: Elaboração própria por meio de dados do COMEX STAT (2022)

O Brasil consolidou a sua presença econômica na América do Sul em detrimento da África Ocidental entre 2005 e 2021. Entre os dez principais parceiros comerciais brasileiros no entorno estratégico, sete são sul-americanos e apenas três são africanos (ver Figuras 1, 2 e 3). Na América do Sul, apenas o comércio com a Venezuela foi significativamente reduzido, enquanto na África Ocidental essa redução ocorreu, sobretudo, com Nigéria e Angola. Do outro lado do Atlântico, a crise financeira de 2008 pode ter comprometido as relações comerciais, na medida em que os maiores volumes foram registrados entre 2007 e 2008, o que representou aproximadamente 4,5% do volume total do comércio exterior brasileiro no período. Esse percentual foi encolhendo nos anos seguintes até chegar a 1% a partir de 2018.

Em se tratando dos três maiores parceiros comerciais da África Ocidental – Nigéria, África do Sul e Angola –, o volume comercial total foi, respectivamente, US$ 91,9 bilhões, US$ 35,3 bilhões e US$ 22,7 bilhões (em FOB) (ver Figura 2). O petróleo foi um dos principais produtos transacionados com esses países, ainda que, no caso da África do Sul, tenha havido mais a transação de minérios e metais. Já nos casos de Nigéria e Angola, o Brasil foi um importador de muitos produtos advindos do petróleo. Só da Nigéria, as importações petrolíferas brasileiras representaram 76% do volume total comércio do comércio brasileiro com esse país entre 2005 e 2021, ou seja, 69,91 bilhões de dólares. Logo, o Brasil é dependente do ouro negro nigeriano. Com relação a Angola, tais importações somaram aproximadamente 5,88 bilhões de dólares, ou seja, aproximadamente 26% (COMEX STAT, 2022). A relação comercial não é tão dependente quanto a nigeriana, mas alternâncias das políticas brasileiras de compra de petróleo pode fazer com que ambos os países sejam afetados.

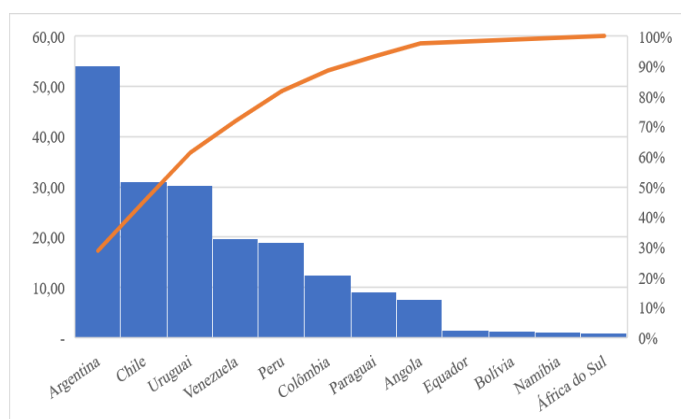
O comércio brasileiro com a América do Sul correspondeu a cerca de 15% do volume comercial total do

Brasil durante os últimos dezessete anos. A Argentina é o principal parceiro comercial, responsável por aproximadamente 46% do volume total de comércio na região. Em seguida, os demais parceiros são o Chile, Paraguai, Colômbia e Venezuela, registrando os seguintes percentuais, respectivamente, 14,2%, 8,6%, 6,2% e 6,1%. Retornando à ênfase na Argentina, a relação comercial se manteve sempre entre 40-50%, todavia, os números absolutos das relações comerciais estão menores no final da década passada quando comparados com a década retrasada (ver Figura 1). Os dados das Figura 2 sintetizam as informações sobre o volume total do comércio entre o Brasil e os países do entorno estratégico e permitem visualizar a consolidação da presença econômica no lado sul-americano desse entorno.

Figura 2. O volume total do comércio brasileiro com os países sul-americanos e da costa ocidental africana, 2005-2021

Fonte: Elaboração própria por meio de dados do COMEX STAT (2022)[7]

Além das relações econômicas, neste artigo, também se analisam as relações financeiras entre o Brasil e os países do entorno estratégico, por meio de dados referentes à transação dos ativos de investimento externo direto (IED), disponíveis no site do Fundo Monetário Internacional (FMI) entre 2010 e 2020. A exemplo do comércio exterior, observa-se que a região sul-americana é mais contemplada do que a região africana em termos financeiros. Excluindo-se os países que receberam investimentos igual ou inferior a meio milhão de dólares, e considerando que os dados estão incompletos em alguns anos[8], nove países sul-americanos e três da costa ocidental africana receberam IED brasileiro, como se vê na Figura 3.

Baseado nos dados do FMI (2022), os valores acumulados mais altos de IED foram de Argentina, Chile e Uruguai, respectivamente, em US$ 54 bilhões, US$ 31 bilhões e US$ 30 bilhões. A representação relativa ao total desses investimentos feitos nestes dez anos foram, respectivamente, 28,6%, 16,4% e 16,1%. Logo, os três países sul-americanos representaram 61,1% do total do IED brasileiro destino ao entorno estratégico. Enquanto isso, Angola foi o país que mais recebeu investimento na costa ocidental africana. O país esteve na oitava posição, pelo fato de ter recebido 7 bilhões de dólares, tal quantia representou 4% do total de IED enviado à região estratégica do Brasil. Seguindo na costa africana, os dois outros países que aparecem na lista dos maiores receptores são a Namíbia e a África do Sul, as quais receberam aproximadamente 1 bilhão de dólares cada uma, o que representa cerca de 0,5% do total. A Figura 3 demonstra a presença e porcentagem de todo o IED que saiu do Brasil e foi destinado a seu entorno.

Figura 3. Total do investimento externo direto do Brasil para países do entorno estratégico (em US$ bilhões e em %), 2010-2020

Fonte: Elaboração própria por meio de dados do FMI (2022)[9]

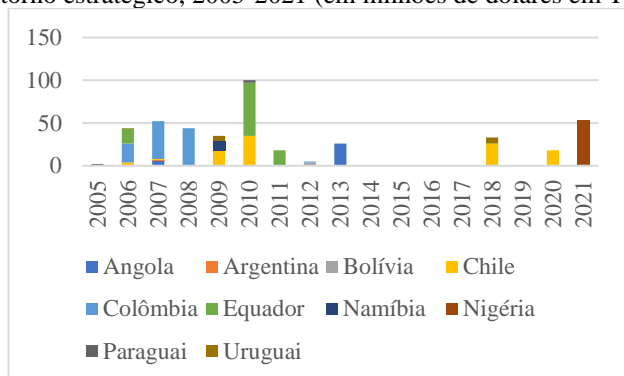
---

[7] COMEX STAT. Exportação e Importação Geral, 2005-2021, País (América do Sul). Base de dados do Comex Stat. Disponível em: http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral/58830. Acessado em: 10 mai. 2022. COMEX STAT. Exportação e Importação Geral, 2005-2021, País (África). Base de dados do Comex Stat. Disponível em: http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral/58825. Acessado em: 20 mai. 2022.

[8] Segundo o FMI (2022), esses dados estão ausentes porque não foram relatados ou estão sob algum tipo de confidencialidade.

[9] FMI. Table1-o: Outward Direct Investment Positions, a Reporting Economy: Brazil, 2010-2020. Base de dados FMI. Disponível em: https://data.imf.org/regular.aspx?key=61227424. Acesso em: 08 Mai. 2022.

Passando-se, agora, para a análise das relações armamentistas entre o Brasil e os países de seu entorno estratégico, recorre-se a informações disponibilizadas pelo SIPRI (2022)[10]. Tendo em vista que esses países não detêm uma indústria de defesa consolidada e que o volume das importações brasileiras de armamentos proveniente deles é pouco expressiva, o foco recai nas exportações desses produtos para a região. Há uma predominância da América do Sul nas transferências brasileiras de armamentos, de modo que sete países sul-americanos – Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Paraguai e Uruguai – receberam pelo menos uma vez armas brasileiras entre 2005 e 2021, o que representou mais de 70% do total das transferências para a região. Quanto aos países da África, há apenas registros de transferências de para Angola, Namíbia e Nigéria nesse mesmo período. Destaca-se esse último país, porque representou mais de 60% do total de armamentos que o Brasil exportou em 2021 (ver Figura 4).

Figura 4. Exportações brasileiras de armamentos para países do entorno estratégico, 2005-2021 (em milhões de dólares em TIV)

Fonte: Elaboração própria por meio de dados do SIPRI (2022)[11]

O EMB 314 Super Tucano, que é uma aeronave "com capacidade para um tripulante, destinado ao combate aéreo, ataque ao solo e reconhecimento" (FAB, 2022), foi o principal produto exportado pelo Brasil para os países do entorno estratégico. Destaca-se, entre outras vendas, o acordo de 250 milhões de dólares firmado entre Colômbia e Brasil, de 2005 a 2008, para a entrega de 25 aeronaves desse modelo. Além disso, a Nigéria efetuou uma compra de 12 aeronaves também desse modelo em 2008, intermediada e modernizada pelos Estados Unidos antes da entrega em 2021. Evidencia-se, portanto, uma diferença significativa entre o mercado sul-americano e africano. A transferência de armamentos brasileiros de segunda mão para países sul-americanos – Argentina, Bolívia, Chile, Paraguai e Uruguai –, principalmente de helicópteros, também é um traço característico das relações armamentistas entre o país e seu entorno estratégico.

Há de se fazer, contudo, uma ressalva sobre as diferenças entre essas negociações no início do século e nos últimos anos. A maioria dos dados referem-se ao período anterior a 2010 ou anos iniciais da segunda década do século. Sobre os últimos anos, há registros apenas de dois pedidos chilenos em 2017 e 2019 sobre 10 Super Tucanos e em 2018, 15 tanques leves para o Uruguai. Contrariamente ao que se esperava com a promulgação da primeira versão da END em 2008 (VAZ et *al*., 2017), a qual definiu a reorganização da indústria de defesa como um eixo estruturante da defesa nacional, o Brasil reduziu as exportações de armamentos para os países do entorno estratégico. Como ressaltado na seção anterior, o retraimento da cooperação regional em matéria de defesa durante a última década parece ter trazido efeitos diretos sobre essas exportações.

Por fim, analisando as relações econômicas e armamentistas do Brasil em seu entorno estratégico, pode-se concluir que a América do Sul, de fato, permanece como uma área prioritária para a defesa nacional, mas não a África Ocidental. Mais especificamente, os países sul-americanos detêm uma importância maior para os interesses brasileiros nos aspectos comerciais e financeiros do que nos armamentistas. Enquanto o volume do comércio exterior e dos investimentos entre Brasil e América do Sul, primeiramente, reduziram-se na última década e, depois, mantiveram-se estáveis, as transferências de armamentos tornaram-se pontuais e concentradas em anos e países específicos. Além disso, também se constata que os principais parceiros econômicos brasileiros não são, necessariamente, os principais parceiros armamentistas.

A China no Entorno Estratégico: América do Sul e África Ocidental

Com a mudança de paradigmas da política externa da China e seu ingresso na Organização Mundial do Comércio (OMC) no começo do século XXI, o país passou a conectar o desenvolvimento e a segurança nacional através de mecanismos "pacíficos" como a cooperação econômica e militar estratégica por vias multilaterais e acordos bilaterais, conforme o país aderiu aos Cinco Princípios da Coexistência Pacífica, de acordo com o Plano Nacional de Defesa de 2010 (CHINA, 2010). Este redirecionamento foi um momento oportuno para perseguir e enfatizar a cooperação Sul-Sul.

Mais especificamente para a América do Sul, entre as iniciativas que explicitam o interesse chinês na região, está a sua inserção ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a criação do Fórum China-CELAC (RODRIGUES, 2020). Nesta dinâmica, a China focou na importação de *commodities* dos países sul-

10 SIPRI. **TIV of arms exports from Brazil, 2005-2021**. SIPRI Arms Transfers Database, May 11, 2022.

11 SIPRI. **TIV of arms exports from Brazil, 2005-2021**. SIPRI Arms Transfers Database, May 11, 2022.

americanos para a complementação da produção nacional, utilizando isto como forma de reafirmar sua política, uma vez que colheu também benefícios políticos, como assegurar a soberania chinesa sobre a ilha de Taiwan, (CHINA, 2019).

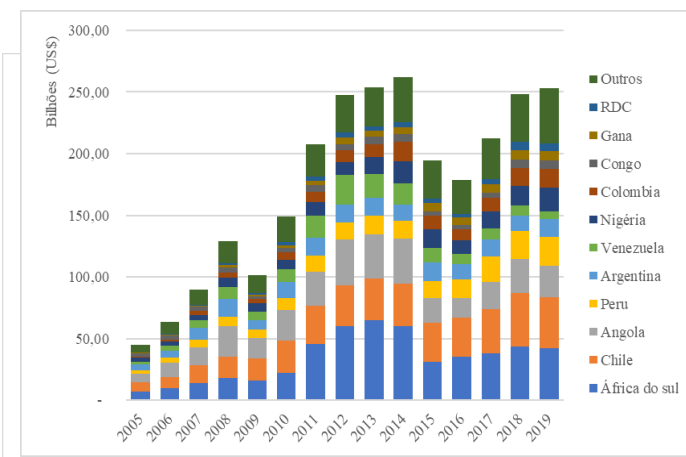
Outro importante método adotado pela China para garantir a sua segurança é o aumento de investimentos externos diretos, principalmente no setor de mineração, petróleo e infraestrutura, por isto certos países, como o Chile e Venezuela, ganharam destaque (MEDEIROS; CINTRA, 2015). A adoção da política "*going global*" marcou a estratégia de abertura das empresas chinesas para a sua ampliação no mercado internacional. Esse rápido desenvolvimento careceu de uma produção de energia equivalente para acompanhar a demanda da produção. Atualmente ela consolida-se como a maior consumidora de energia primária do mundo, utilizando o equivalente a 25,26% do consumo mundial total, como apontam os dados da *Energy Information Administration*. Além disso, outro fator que indica o aumento dos investimentos externos diretos na região sul americana é o interesse no setor agrícola, devido à necessidade de suprir a grande demanda do país (JAEGER, 2015).

Da mesma forma, a presença chinesa na África baseia-se em recursos naturais e energéticos que detêm uma grande relevância ao país. O Ministério da Defesa da China, em 1998, estabeleceu que a segurança energética estaria associada à segurança nacional, à política externa, à segurança e à economia (ALVES, 2010). Por isso, o continente africano cativou a atenção chinesa, por se tratar de uma região rica em recursos naturais e energéticos, além do seu mercado de consumidores pouco aproveitado (LECHINI, 2013).

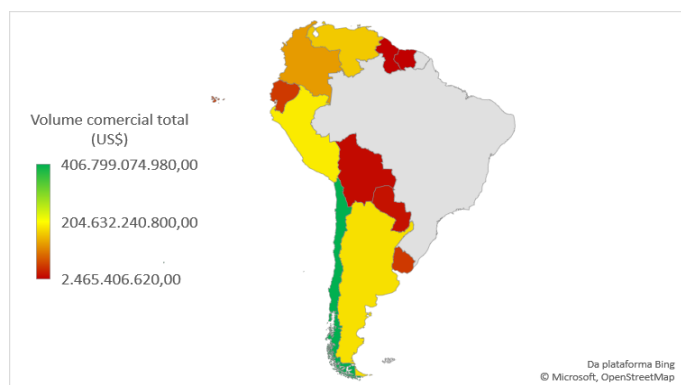
Ao entrar no século XXI, as atitudes chinesas com a África adquiriram maior expressividade por meio de projetos bilaterais e multilaterais, investimentos em recursos financeiros e infraestrutura, cooperação científica e tecnológica e diplomacia. Para isso, a estratégia da China foi a criação do Fórum para Cooperação entre China-África (FOCAC) em 2000, o Fórum para a Cooperação Econômica e Comercial entre a China e os Países de Língua Portuguesa (LECHINI, 2013).

Na região ocidental africana, tirando os combustíveis fósseis, as principais mercadorias que a China adquire nessa área são minérios, algodão, madeira, café e cacau (ÉVORA, 2019). Por sua vez, a China ampliou a sua participação no mercado ocidental africano, superando os Estados Unidos, a União Europeia e a Índia como principais parceiros comerciais. Além disso, no quesito segurança, a China é um dos principais exportadores de tecnologia militar para a região, visando assegurar o lucro e acesso às fontes de energia e recursos naturais. Quanto ao terrorismo em território africano, a China envia assistência militar não combatente, visto que o combate ao terrorismo não é uma das prioridades na região, já que não representa uma ameaça direta à China (ÉVORA, 2019).

Diante dessas considerações e da análise de dados retirados do *World Integrated Trade Solution* dos anos 2005 até 2019, percebe-se que, em comparação com os outros países sul-americanos, com exceção da Guiana Francesa, o Chile, o Peru, Venezuela e Argentina são destaque na região devido ao alto volume comercial com China, mas com quantidades significativamente menores devido a menor diversificação dos produtos comercializados. Entre os países que mais importam da China, o Chile e a Argentina ganham notoriedade, somando quase 50% de todo o volume comercial da região. Mas, no ranking de principais exportadores, a Argentina perde o lugar para o Peru e a Venezuela, ambos grandes exportadores de minérios. A região chegou a receber um total de 4% de todas as exportações totais da China de 2011 até 2014 e estabeleceu-se em 2019 com 3% (ver Figura 5).

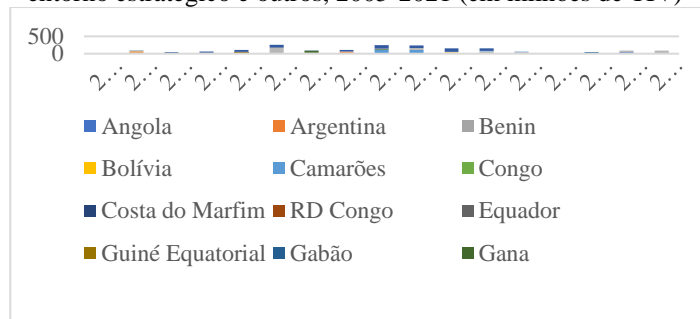
Figura 5. Os principais parceiros comerciais da China no entorno estratégico, 2005-2021

Fonte: Elaboração própria por meio dos dados do World Integrated Trade Solution e FMI

Já para a vertente africana do entorno, com os dados retirados do FMI de 2005 até 2021, percebe-se que, assim como no caso do comércio brasileiro, a África do Sul destaca-se com maior volume comercial e logo em seguida a Angola, totalizando quase 57% desse volume para os países africanos analisados. A presença chinesa nestes países é evidenciada na Figura 6, principalmente durante os anos de 2013 e 2014, mas que decresceu bastante até os anos de 2019, dando lugar para países sul-americanos como o Chile e Venezuela.

Figura 6 - O volume total do comércio chinês com os países sul-americanos e da costa ocidental africana, 2005-2021

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do World Integrated Trade Solution e FMI[12]

Em seguida, passa para a análise das relações armamentistas entre a China e os países do entorno estratégico, na medida em que, por trás de um viés econômico, pode estar oculto uma influência política. A república chinesa no total exportou 1.887 sistemas de armas e armamentos, dos quais os tipos veiculares correspondem a 49% do total SIPRI (2022). Ela exportou desde veículos terrestres (por exemplo: tanques e blindados de transporte), a aeronaves (por exemplo: de combate), mísseis (por exemplo: antitanque), navios (por exemplo: de patrulha) e até sistemas de artilharia e equipamento de sistemas de armas (por exemplo: arma antiaérea e motores).

A China transacionou armamentos com 19 dos 33 países estratégicos ao Brasil, logo, com 57,6% da região, sendo em sua maioria da África ocidental. Quantitativamente a Venezuela, vizinha brasileira, e a Nigéria, o maior parceiro comercial brasileiro na região ocidental da África, se sobressaem. Em alguns países há uma mínima transação, como é o exemplo da Argentina. Esta teve apenas uma transação, em 2008, de quatro veículos blindados WZ-551, sendo que os mesmos foram direcionados para a parte das forças argentinas atuantes na Organização das Nações Unidas (ONU). Tal transação foi percentualmente insignificante frente à Venezuela. A Figura 7 demonstra a prevalência tanto percentual quanto numérica da totalidade de armamentos transferidos desta e dos demais que a sucedem degressivamente. Dentre os armamentos, pode-se observar alguns fatores como a baixa incidência de equipamentos de segunda mão ou de segunda mão modernizados. Assim, é categórico que a maioria das transferências de armamentos advêm da base industrial nacional chinesa, a exemplo pode-se citar a NORINCO – *China North Industries Corporation*.

Figura 7. Exportações chinesas de armamentos para países do entorno estratégico e outros, 2005-2021 (em milhões de TIV)

Fonte: Elaboração própria por meio de dados do SIPRI (2022)[13]

As maiores transferências de armamentos foram para dois países pivôs, um no subcontinente sul-americano e outro no continente africano, respectivamente, a Venezuela e a Nigéria. A Venezuela é o país que mais recebeu, com um total de 655 armamentos, o que representa 85,3% de todas as transferências para a América do Sul e 34,7 % para o entorno estratégico. A Nigéria recebeu 478 armamentos, o que representa, respectivamente, 42,7% e 25,3%, do total de armamento transferido para a costa ocidental africana e toda a região estratégica (SIPRI, 2022). Logo, somente os dois países receberam de 2005 a 2021 o correspondente a 60% de todas as transações no dado escopo geográfico.

Por fim, denota-se que a presença de armamentos foi mais distribuída na costa ocidental africana, mesmo, também ao mesmo tempo, sendo pontual na Nigéria. Tal caso não ocorre na região da América do Sul, onde as transações foram pontuais na Venezuela, o que se pode relacionar a alinhamentos político-ideológicos dos governos, ademais no restante do subcontinente é fraca a presença, sendo que os seguintes são a Bolívia e o Peru, os quais possuem uma diferença de um pouco mais de 600 armamentos. O que torna na América do Sul, a Venezuela uma preocupação ao Brasil, assim como na África, a Nigéria e outros países como Gana e Camarões.

Comparação da Atuação entre Brasil e China no Entorno Estratégico

Diante do exposto, é necessário fazer uma comparação entre as relações do Brasil e da China com as duas regiões analisadas do Entorno Estratégico Brasileiro. Apesar de o volume comercial do Brasil com a América do

---

[12] FMI. IMF DATA, Direction of Trade Statistic, 2022. Disponível em: https://data.imf.org/?sk=9D6028D4-F14A-464C-A2F2-59B2CD424B85&sId=1409151240976. Acesso em: 10 de maio de 2022.

[13] SIPRI. **TIV of arms exports from China, 2005-2021**. SIPRI Arms Transfers Database, May 11, 2022.

Sul ter sofrido quedas em três momentos - 2009, 2016 e 2020 - houve uma recuperação considerável em 2021 do comércio exterior, consequência do aumento do comércio interno após os impactos econômicos gerados pela pandemia do COVID-19. Segundo o Comex Stat (2022) de 2005 a 2021 o comércio com o continente sul-americano e o Brasil foi equivalente a uma média de 15,28% no que diz respeito ao total da balança comercial brasileira. No que tange ao setor de armamentos militares, deve-se mencionar a negociação de mercadorias de segunda mão entre Brasil e Argentina, Bolívia, Chile, Paraguai e Uruguai, que adquiriram principalmente helicópteros. Os dados recentes são escassos, no entanto, entre 2017 e 2019 o Chile encomendou 6 e 4 Super Tucanos e em 2018, 15 tanques leves foram negociados com o Uruguai (SIPRI, 2022).

Por outro lado, o volume comercial da China com a América do Sul representa um montante maior em comparação ao brasileiro, no qual a China cresceu de 50 bilhões para até 250 bilhões. Mesmo que o foco chinês esteja direcionado para a região africana. Um dos principais países exportadores de tecnologia militar na região é a Venezuela, na qual totaliza 83,5% na região sul-americana, isso se dá pelo seu maior alinhamento político-ideológico, representando uma ponte entre a China e a América do Sul. Enquanto, os demais países como a Argentina, Chile e Peru constituem parceiros comerciais importantes. Sendo assim, a China visa expandir sua influência na região por meio do crescimento político-comercial adquirindo aliados por vias econômicas e assistência político-ideológica.

No que tange o Estado brasileiro e a África Ocidental, nota-se um desinteresse comercial do Brasil em relação a tal região evidenciada pelo baixo volume comercial desde 2013, onde nesse período a balança oscilou entre 3,18 e 4,56% até 2016 e se mantém baixa em 2021, com uma diminuição percentual de 2-1% (COMEX STAT, 2022). Os principais parceiros comerciais do Brasil são a Nigéria, África do Sul e Angola. Em relação ao setor militar, Angola obteve apenas uma aeronave EMB-120 em 2007 e a Nigéria, caracterizada como principal fornecedora de produtos de petróleo para o Brasil na região, adquiriu doze aviões EMB 314 Super Tucano que foram entregues em 2021 (SIPRI, 2022).

A atuação da China, no entanto, possui uma rica cooperação econômica com os países do continente africano com o intuito de alimentar suas redes energéticas e obter recursos naturais (LECHINI, 2013). Em relação aos dados do volume comercial, a África do Sul e a Angola se destacam como as principais aliadas comerciais da China, totalizando quase 57% do volume comercial total dos Estados observados (COMEX STAT, 2022). No que diz respeito ao mercado de armamentos, a Nigéria importou 42,7% do total de armamentos transferidos para a costa ocidental africana de 2005 a 2021 (SIPRI, 2022).

Deve-se concluir, portanto, que o Brasil possui uma maior expressividade na América do Sul no que diz respeito à cooperação econômica e de armamentos militares. Não obstante, a China vem investindo em uma participação mais ativa no continente sul-americano, principalmente voltando o setor militar de armamentos para países que concernem com suas políticas ideológicas, como a Venezuela. No que tange a região da África Ocidental, o Estado chinês se faz muito mais presente com suas cooperações econômicas e militares, bem como de integração do que o Brasil. Reitera-se, portanto, que a China tem dado mais ênfase à tal região com o intuito de suprir suas demandas por recursos energéticos e naturais, do que o Estado brasileiro, que considera a região como prioritária para a defesa nacional.

Conclusão

Compreende-se, portanto, que o conceito de Entorno Estratégico foi criado com o objetivo de delinear as regiões prioritárias para o desenvolvimento da Defesa Nacional do Brasil. Atualmente, as regiões oficiais são América do Sul, o Atlântico Sul, os países da costa ocidental africana e a Antártica (BRASIL, 2020). Apesar de o país não possuir tensões militares e estar localizado em um continente que possui baixa conflitividade interestatal, é importante que o Brasil disponha de projetos de defesa que abranjam tanto as ameaças tradicionais como as novas, relacionadas ao crime organizado, terrorismo e a instabilidade política. Esse segundo tipo de ameaça é responsável por afetar duas das regiões do Entorno Estratégico Brasileiro, sendo elas a América do Sul e os países da costa ocidental africana.

Dessa forma, é imprescindível analisar as relações econômicas e de armamentos militares entre o Brasil e as duas regiões, visto que tal observância resulta na conclusão de quais são as prioridades do Estado brasileiro na região. Averigua-se, portanto, que o Brasil possui maior atuação na América do Sul em ambos os setores do que nos países da África Ocidental, uma vez que o volume comercial e a venda de armamentos militares são maiores no primeiro do que na segunda.

Além disso, observa-se também a atuação da China em ambas as regiões como uma comparação entre a atuação da potência asiática nos países do Entorno Estratégico Brasileiro e o Brasil. Nesse caso, depreende-se que o Estado chinês tem atuado fortemente nas cooperações econômicas e de armamentos militares na costa ocidental africana, com o intuito de alimentar suas demandas por recursos energéticos e naturais. Por outro lado, sua ação na América do Sul é menor se comparada a do Brasil, e mesmo assim possui um peso maior, devido ao volume injetado, além disso, o país está investindo nas relações econômicas e militares com aqueles que possuem uma política ideológica similar.

REFERÊNCIAS

ALVES, André Gustavo Miranda Pineli. **Os interesses econômicos da China**. Brasília: Ipea, 2010. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4751/1/BEPI_n1_interesses.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2022
AMORIM, Celso L. N. **Conferência do Ministro da Defesa, Celso Amorim, na abertura do Seminário Estratégias de Defesa Nacional**. Brasília: Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional, Câmara dos Deputados, 27/11/2012. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/credn/noticias/conferencia-do-ministro-da-defesa-celso-amorim-na-abertura-do-seminario-estrategias-de-defesa-nacional. Acesso em 20 mai. 2022.
BRASIL. **Decreto nº 5.484, de 30 de junho de 2005**. Brasília: Presidência da República, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5484.htm. Acesso em: 19 mai. 2022.
BRASIL. **Política Nacional de Defesa. Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília: Ministério da Defesa, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/estrategia-nacional-de-defesa>. Acesso em: 19 mai. 2022.
COMEX STAT. Exportação e Importação Geral, 2005-2021. Base de dados do Comex Stat. Disponível em: http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral. Acessado em: 20 mai. 2022.
ÉVORA, Maurino. **A China e a Segurança na África Ocidental Desafios, Riscos e Respostas**. 2019. Tese (Doutorado), Lisboa, 2019.
FORÇA AÉREA BRASILEIRA. SUPER TUCANO A-29A | EMBRAER. Disponível em:<https://www2.fab.mil.br/musal/index.php/aeronaves-em-exposicao/55-avioes/304-super-tucano>. Acesso em 26 Mai. 2022.
FÓRUM DE COOPERAÇÃO CHINA-ÁFRICA. BRICS Policy Center. Disponível em:<https://bricspolicycenter.org/forum-de-cooperacao-china-africa-focac/>. Acesso em: 03, Maio, 2022
GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. **A América do Sul em 2022.** Carta Maior, v. 28, n. 07, 2010. Acesso em: 19, Mai, 2022
JAEGER, Bruna Coelho. **O Papel da República Popular da China na Construção de Infraestrutura na América do Sul e os Efeitos sobre a Integração Sul-Americana.** OIKOS, Rio de Janeiro, v. 14, n.2, p.19-35, maio/jul. 2015. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/oikos/issue/viewFile/2159/1424#page=19. Acesso em: 20 maio 2022.
LECHINI, Gladys. **A China na África: discurso sedutor, intenções duvidosas**. Nueva Sociedad, 2018. Disponível em: <https://nuso.org/articulo/a-china-na-africa-discurso-sedutor-intencoes-duvidosas/>. Acesso em: 02, Maio, 2022
MEDEIROS FILHO, Oscar. "Breve panorama de segurança na América do Sul". In: NASSER, Reginaldo M.; MORAES, Rodrigo F. de. **O Brasil e a segurança no seu entorno estratégico**: América do Sul e Atlântico Sul. Brasília: Ipea, 2014, p. 21-42.
MEDEIROS, Carlos Aguiar de; CINTRA, Maria Rita Vital Paganini. Impacto da ascensão chinesa sobre os países latino-americanos. **Revista de Economia Política** [online], v. 35, n. 1, p. 28-42, Jan-Mar, 2015.
MINISTRY OF NATIONAL DEFENSE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. **China 's Military Strategy**, 2015. Disponível em: <http://eng.mod.gov.cn/publications/2021-06/23/content_4887928.htm>. Acesso em: 19 de maio. de 2022.
MINISTRY OF NATIONAL DEFENSE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. **China 's National Defense in 2010**, 2011. Disponível em: <http://eng.mod.gov.cn/publications/2021-06/23/content_4887922.htm>. Acesso em: 19 de maio. de 2022.
MINISTRY OF NATIONAL DEFENSE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. **China's National Defense in the New Era**, 2019. Disponível em: <http://eng.mod.gov.cn/publications/2019-07/24/content_4846452.htm>. Acesso em: 19 de maio. de 2022.
NKWI, Walter Gam. Terrorismo na história da África Ocidental: uma avaliação do século XXI. **Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais**, Porto Alegre, v. 4, n.8, p. 80-101, Jul./Dez. 2015.
RODRIGUES, B. A Geoeconomia Híbrida da China na América do Sul: o uso de instrumentos econômicos duais para fins geopolíticos. **Carta Internacional**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. e1085, 2021. DOI: 10.21530/ci.v16n1.2021.1085. Disponível em: https://www.cartainternacional.abri.org.br/Carta/article/view/1085. Acesso em: 20 maio. 2022.
RODRIGUES, Thiago; MENDONÇA, Thaiane. "Narcotráfico e segurança no entorno estratégico brasileiro". In: VAZ, Alcides C. **O Brasil e os desafios à estabilidade no entorno estratégico brasileiro**: disputa hegemônica, conflitos e violência. Brasília, DF: Trampolim Editora e Eventos Culturais Eirelli, 2021, pp. 196-249.
SAINT-PIERRE, Héctor L. "Amenaza, concepto, clasificación y processo de securitización". In: CENTRO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS. **Amenazas globales, consecuencias locales**: retos para la inteligencia estratégica actual. Sangolqí: Universidad de las Fuerzas Armadas, 2017, p. 7-32.
SANZ, Beatriz. Poder em expansão: China investe pesado na reconquista da África. **R7 notícias**, 2018. Disponível em:<https://noticias.r7.com/internacional/poder-em-expansao-china-investe-pesado-na-reconquista-da-africa-10092018>. Acesso em: 02, Maio, 2022.
SOUZA, Matheus; ELLERY, Amanda; DATTOLI, Fernanda; BARRETO, Leonel; OLIVEIRA, Mariana; SILVA NETO, Neuton. **A Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (ZOPACAS) e os Desafios para a Defesa Brasileira:** uma Leitura Geopolítica. XIII Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/artigos/XIII_cadn/a_zona_de_paz_e_cooperacao_do_atlantico_sul_zopacas_e_os_desafios_para_a_defesa_brasileira_uma_leitura_geopolitica.pdf. Acesso em: 15 mai. 2022.
VAZ, Alcides C. "Estabilidade no entorno estratégico brasileiro: panorama e perspectivas". In: VAZ, Alcides C. **O Brasil e os desafios à estabilidade no entorno estratégico brasileiro**: disputa hegemônica, conflitos e violência. Brasília, DF: Trampolim Editora e Eventos Culturais Eirelli, 2021, pp. 22-50.
VAZ, Alcides C.; FUCCILLE, Alexandre; REZENDE, Lucas P. UNASUR, Brazil and the South American defence cooperation: a decade later. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 60, n. 2, e012, p. 1-21, 2017.

A PERCEPÇÃO DOS PALOPS SOBRE O ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO: A CONSTRUÇÃO DE UMA LIDERANÇA REGIONAL

Universidade Potiguar

Murilo Mesquita[1]
Maria Liandra Nascimento da Silva[2]
Leticia Santos Serrano[3]
Maria Eduarda Oliveira Bezerra Henrique Costa[4]
Iasmin Moreira Alves Martins[5]
Yasmin Oliveira Pereira[6]

RESUMO

Como o entorno estratégico brasileiro é percebido pelos países que compõem o bloco de Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP)? A pergunta intersecciona análise de Política Externa (APE) e Geopolítica para testar o argumento de que há ressonância entre os interesses geopolíticos brasileiros e dos PALOP. Assim, o objetivo geral é analisar a relação entre as ideias geopolíticas brasileiras e dos PALOP produzidos em seus respectivos documentos oficiais de Segurança e Defesa. São objetivos específicos: (i) identificar os documentos de segurança dos atores estatais supracitados; (ii) classificar e categorizar os termos referentes às ideias geopolíticas dentro dos documentos oficiais; (iii) medir a relação de coocorrência entre os documentos desses países. Destarte, com a identificação de documentos específicos para a construção de um *corpus*, a pesquisa se desenvolve como um Estudo de Caso, cujas observações são os documentos de segurança e defesa dos países supracitados. Os resultados ainda incipientes carecem ainda de dados mais robustos que permitem maior precisão analítica. Todavia, nos documentos trabalhados, a posição do Brasil é reconhecida como de fundamental importância para garantia da paz e segurança regional.

Palavras-chave: Brasil; PALOP; Segurança e Defesa; Política Externa; Cooperação.

Introdução

Como o entorno estratégico brasileiro é percebido pelos países que compõem o bloco de Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP)? Desde essa pergunta, a pesquisa intersecciona duas áreas de estudo, Análise de Política Externa (APE) e Geopolítica, de modo a permitir a compreensão de um conceito que é operacionalizado conforme a agenda de segurança e de política externa do Brasil.

Em face disso, observa-se que a projeção e inserção internacional brasileira dentro do que se busca convencionar de *entorno estratégico* se configura como um exercício de política externa que demarca um papel ou comportamento de um país que está, cada vez mais, a perceber um mundo multipolar. De tal análise, cabe a compreensão sobre o entorno estratégico brasileiro e a construção de um *global player* indispensável às dinâmicas de poder regionais, quiçá, sistêmicas.

Destarte, a pergunta que orienta a investigação parte de uma premissa teórica que observa a relação entre fatores imateriais (ideias e percepções) e materiais (capacidades e condições geográficas) no processo de produção de política externa. Em que pese essa relação, verifica-se a produção desses fatores imateriais em documentos oficiais de segurança e defesa, como, no caso brasileiro, a Política de Defesa Nacional (1996, 2005), doravante Política Nacional de Defesa (2012), a Estratégia Nacional de Defesa (2008, 2012, 2016) e o Livro Branco de Defesa (2012, 2020) e em seus congêneres no PALOP.

Com a identificação de documentos específicos que permitam avaliar a existência de fatores imateriais e a, consequente, construção de um *corpus* dentro do qual é possível medir esses fatores, a pesquisa tem como objetivo geral analisar a relação entre as ideias geopolíticas brasileiras e a dos países do PALOP produzidos em seus respectivos documentos oficiais de Segurança e Defesa. Para tanto, são objetivos específicos, (i) identificar os documentos de segurança dos atores estatais supracitados; (ii) classificar e categorizar os termos referentes às ideias geopolíticas dentro dos documentos oficiais; (iii) medir a relação de coocorrência entre os documentos desses países.

Em torno desse desenho, a pesquisa é desenhada a partir de uma cultura metodológica qualitativa para Estudo de Caso, como um estudo exploratório, as observações são os documentos de segurança e defesa dos países supracitados. Destarte, dado aporte teórico-metodológico a pesquisa testa o argumento de que há ressonância entre os interesses geopolíticos brasileiros junto aos países que constituem o PALOP.

Do arcabouço teórico

Política externa pode ser compreendida como a totalidade de políticas, estratégias e instrumentos que os Estados e atores não-estatais constroem para além de suas

[1] Doutor em Ciência Política (UFPE). Professor da Graduação em Relações Internacionais Universidade Potiguar (UnP).
[2] Graduanda em Relações Internacionais (UnP).
[3] Graduanda em Relações Internacionais (UnP).
[4] Graduanda em Relações Internacionais (UnP).
[5] Graduanda em Relações Internacionais (UnP).
[6] Graduanda em Relações Internacionais (UnP).

fronteiras (BREUNING, 2007; ROSATI; SCOTT, 2010). Em outras palavras, é um compêndio de *issue-areas* por meio do qual atores estatais, sub-estatais e não estatais interagem a partir de objetivos que extrapolam as fronteiras nacionais. Esses objetivos buscam, tradicionalmente, sustentar, preservar e realçar a segurança e o bem-estar da sociedade que representam.

Diante dessa concepção está a natureza *sui generis* da política externa. Para Milani (2015), a idiossincrasia dessa política se dá quando, ao mesmo tempo que se configura como uma política de Estado, atenta às questões pertinentes à soberania, integridade territorial, segurança e aos interesses do Estado no jogo da política internacional, também se configura como uma política pública

Sob esse ponto de vista, a política externa é mais uma arena de discussão entre os mais variados grupos de pressão domésticos que buscam, com o governo de ocasião, projetar seus interesses, percepções e agendas. Com esse entendimento do que é política externa, ascende a necessidade de analisar como essa política afeta a interação entre os países e como um país específico a projeta para além de suas fronteiras. Nesse momento, coloca-se em pauta um exercício teórico e observacional necessário para compreender como a política externa de um Estado é produzida e operada.

Análise de Política Externa (APE) não envolve apenas o entendimento do porquê Estados atuam no cenário internacional, mas de como as políticas domésticas e internacionais interagem a ponto de constranger decisores e afetar o comportamento dos Estados. Dessa forma, para compreender a política externa de um Estado importa tornar cristalino o problema que se busca explicar, de modo a contextualizá-lo e compreendê-lo desde uma noção de equifinalidade (BREUNING, 2007; ALDEN; ARAN, 2017).

Com essa perspectiva, a análise adota a abordagem da Tomada de Decisão em Política Externa e abre mão da visão *mainstream* das RI. Com essa abordagem centra-se atenção nos indivíduos que constituem algumas instituições, como a Presidência, os ministérios de um governo, as burocracias governamentais, grupos de pressão, Partidos Políticos, Mídia, Opinião Pública, que passam também a ser representativos do Estado e a ter agência, de forma conjunta ou difusa, no processo de formulação e produção de política externa (HERMANN; PRESTON, 1994; HUDSON; VORE, 1995; HUDSON, 2005; LEVY; THOMPSON, 2010 CARLSNAES, 2016).

Com esse entendimento, os traços de personalidade que envolvem as características pessoais, como experiências, visão de mundo, sistemas de crenças, fatores cognitivos e o estilo de liderança, por exemplo, passam a ser variáveis importantes para compreender o processo de tomada de decisão em política externa. Esses fatores psicológicos e ideacionais passam a ter um peso maior na análise porque permitem o desenvolvimento de um exame com maior profundidade analítica (HERMANN; PRESTON, 1994; HUDSON; VORE, 1995; HUDSON, 2005; CARLSNAES, 2016).

Ao mesmo tempo permitem dirimir o problema da equifinalidade, dada a estratégia de complementaridade entre os níveis de análise e da importância que os fatores psicológicos e ideacionais atingem no processo de formulação da decisão. Nesse sentido, é possível um modelo que trabalha esses fatores como mecanismos causais de um fenômeno político (TETLOCK; MCQUIRE JR, 1986; BREUNING, 2007; ROSATI; SCOTT, 2010; BEASLEY; SNARR, 2013; JESUS, 2014).

Com essa perspectiva, os atores sociais se relacionam a partir tanto de estruturas materiais, como não-materiais, cujos significados são construídos coletivamente e a partir do próprio processo de interação de ideias, identidades, interesses e percepções, as quais formam e são formadas pela ação política e pelo processo de aprendizagem entre esses mesmos atores (WENDT, 1995; CHECKEL, 1998; ADLER, 1999; REUS-SMIT, 2005; KLOTZ; LYNCH, 2007; MCDONALD, 2008; BUZAN; HANSEN, 2012; CASARÕES, 2012; RICHE, 2012; WENDT, 2013, 2014; AGIUS, 2013).

Em síntese, a análise do fenômeno político está em função do significado coletivo atribuído e da interação que o compartilhamento de significados gera entre os atores, o que torna possível compreender o mundo como um constructo socialmente estruturado a partir do uso dos discursos (GOLDSTEIN; KEOHANE, 1993; HERZ, 1994; ADLER, 1999; CHECKEL, 2001; REUS-SMIT, 2005; KLOTZ; LYNCH, 2007; MCDONALD, 2008; CARLSNAES; RISSE; SIMMONS, 2013; WENDT, 1995; 1998; 2013, 2014; AGIUS, 2013).

Desse entendimento, é possível associar práticas discursivas a uma concepção geopolítica da política externa dos Estados, na medida em que a geopolítica busca explicar os fenômenos políticos a partir de uma concepção geográfica atrelada a dimensão histórica (MARTINS, 1996; FLINT, 2006; TEIXEIRA JR, 2017).

Importa observar, no entanto, que a concepção geopolítica tradicional está a sofrer resistência, pois falta uma teoria reflexiva que enseja caracterizar as decisões e o papel desempenhado pelos Estados na política internacional a partir de fatores imateriais. Por isso, Tuathail e Agnew (1992) propõem uma concepção que permita trabalhar com discursos. A premissa utilizada é que a geografia é um discurso histórico ligado à questões políticas e ideológicas, de uma forma tal que permite a seguinte assertiva a “geografia nunca é natural” (TUATHAIL; AGNEW, 1992, p. 79).

Destarte, a geopolítica pode ser analisada como uma prática discursiva por meio da qual, atores políticos *espacializam* a política internacional conforme seus interesses e representações do que é o mundo. O que implica dizer que discurso não é simplesmente uma fala ou

escrita aleatória, mas um *ato de fala* (BUZAN; WAEVER; WILDE, 1998) que possui e produz significados, conquanto existem em função de algo ou alguém, já que constituídos a partir da interação entre atores sociais (TUATHAIL; AGNEW, 1992; FERNANDES, 2002; FLINT, 2006).

A importância dos PALOP's no entorno estratégico brasileiro

Dada essa base teórica, compreender a geopolítica do Brasil é ter que levar em consideração que seus objetivos sempre estiveram voltados para o tema da integração nacional, sob a forma de melhor ocupar o território, proteger as fronteiras terrestres e fluviais e otimizar os meios de comunicação viários. Por isso, três são as grandes áreas de projeção de influência no plano regional, (i) a Bacia do Prata; (ii) o Atlântico Sul; e (iii) a região amazônica (MIYAMOTO, 2002).

Essas três grandes áreas fazem parte de uma lógica geopolítica que concebe as fronteiras não como necessariamente naturais, mas consequências do exercício de poder estatal (MIYAMOTO, 2002, p. 15-16; MIYAMOTO, 2014). Com essa lógica, a extensão territorialmente brasileira, que correspondendo a metade da América do Sul e com uma população que equivale a de todos os outros países juntos, faz com que as decisões políticas brasileiras sejam vistas, corriqueiramente, como uma ameaça. Dado que em geopolítica

> qualquer país, independentemente de seu tamanho, população e recursos naturais, preocupa-se com sua segurança. Na medida do possível, maximizam seus poderes, e estruturam políticas de defesa as mais adequadas possíveis, consoante suas necessidades e seus recursos (MIYAMOTO, 2002, p. 26)

Desde essa concepção, a noção de um "entorno estratégico brasileiro" ganha relevância geopolítica e geoestratégica. Essa importância não é nova dado que desde 1950, mesmo que de maneira dúbia e hesitante, a política externa brasileira busca contornar o esfriamento das relações com aquele continente (PENNA FILHO; LESSA, 2007; SCHILICKMANN, 2017).

Atualmente esse maior interesse pode ser observado ao longo das tentativas de definição e determinação geográfica do que é o entorno estratégico brasileiro. Para tanto, concepções como a de Fiori e Paiva, fornecem exemplos de como a Academia e a Caserna concebem a importância dessa região para a geopolítica brasileira. Assim, tem-se que o entorno é?

(i) uma região de irradiação de influência diplomática, econômica e militar, cuja a África Subsaariana é parte fundamental (FIORI, 2013, p. 44);

(ii) um espaço de garantia para projeção de poder e influência internacional, de modo a garantir a segurança e a defesa dos interesses estatais. A costa ocidental africana, com África do Sul, Namíbia, Angola, Congo, São Tomé e Príncipe, Nigéria, Guiné Bissau, Senegal e Cabo Verde, é determinante para a constituição desse espaço de garantiras, mas não apenas. Moçambique, dada sua relação linguística com o Brasil, se configura como um ator estratégico aos interesses do Brasil devido a ponte que representa para inserção brasileira na África Oriental (PAIVA, 2015).

Desde essas definições, o continente africano se configura atualmente como elemento central da disputa entre os Estados *status quo* e Estados revisionistas, como a China e Rússia. Nesta disputa, no entanto, o continente africano não é mais passivo, mas ativo no jogo da política internacional, dada emergência de atores como a África do Sul e a inserção de países como Angola e Moçambique, dentro do cálculo de poder econômico de Estados que operam com a multipolaridade.

Destarte, ao sopesar a relação histórica com o continente africano, importa a política externa brasileira uma compreensão geopolítica dessa região de modo a operar um espaço que possibilite instrumentalizar a ideia de complexo regional de segurança. Esse complexo, dada a ausências das fronteiras geográficas, pode ser visualizado a partir das relações históricas, conquanto, identitárias, com países cuja língua oficial é o português e que formam o PALOP – Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, São Tomé e Príncipe. Em face dessa possibilidade, e a partir da vontade política de autoridades públicas e de valores expressos em documentos oficiais, é possível visualizar uma comunidade de segurança constituída em normas e regimes de segurança em torno do que são os PALOPs.

Destarte, abaixo são apresentadas as linhas gerais da política externa de cada um desses países, bem como, quando possível, os documentos de defesa e diretrizes de política externa foram analisados para captar a percepção desses atores sobre o papel do Brasil sob seu entorno estratégico.

A Política Externa Angolana e os eixos de Segurança e Defesa

O Estado angolano tem uma extensão de aproximadamente 1.246.700 km², é banhado pelo oceano Atlântico ao longo de uma costa de 1650 km. Localizado entre a África Central e Austral, faz fronteira com 4 países, ao Sul, com Namíbia; na porção Norte e Leste, com Congo, República Democrática do Congo e Zâmbia (ANGOLA; BEMBE,2016). Sua divisão político-administrativa é desenhada por 18 províncias, 164 municípios, 619 comunas e 15 principais cidades. Sua economia baseia-se na exploração e exportação de minérios e na expansão do setor

agropecuário. Além disso, o setor petrolífero representa um terço do seu PIB (JOVITA, 2017, p. 21 *apud* MAT, 2015; ANGOLA; WORLDBANK, 2022).

Autônoma e soberana em 11 de novembro de 1975, consequência das lutas pela independência e da Guerra Civil que se arrastavam desde 1950, Angola estabelece uma retórica de paz e segurança por meio do art. 11º de sua Constituição: "A República de Angola é uma Nação de *vocação para a paz* e o progresso, sendo um *dever do Estado* e um direito e responsabilidade de todos *garantir*, com respeito pela Constituição e pela lei, bem como pelas convenções internacionais, *a paz e a segurança nacional*" (ANGOLA, 2010, grifo nosso).

Dada esta atribuição, instaurar a democracia e atingir estabilidade tornaram-se as maiores aspirações do primeiro governo democrático de Angola (JOVITA,2017). Para alcançá-las, uma das ferramentas é a política externa. Historicamente, a Política Externa Angolana (PEA) pode ser analisada conforme os mandatos presidenciais. A PEA do Presidente José Eduardo dos Santos (1979-2017), o segundo presidente angolano, após a morte de António Agostinho, é marcada pela noção de integridade, segurança e unidade nacional, o que denota uma perspectiva pragmática, orientada pelo multilateralismo e pelo objetivo de torna-se um *player* regional influente (BEMBE,2016; LUCAS,2017).

Dado o surgimento de novas ameaças e o aumento da complexidade das relações interestatais, o Presidente José Eduardo dos Santos, implementa uma política de defesa multisetorial, consoante ao estabelecido pela Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas, n° 2 de março de 1993. Por meio dela preocupa-se com a capacidade e eficiência militar do país de modo a aprimorar, modernizar e desenvolver um complexo de defesa, além de aumentar sua participação em missões de paz (ROSA,2010).

Atualmente, o Presidente João Manuel Gonçalves Lourenço (2017–2022), prioriza uma PEA voltada para diplomacia econômica, pelo fortalecimento dos arranjos cooperativos e pela diversificação das relações multilaterais[7]. Aspectos representados em seu discurso de posse,

> Quanto à *diplomacia económica*, ela é *uma das mais importantes vertentes da nossa política externa*, quer ao nível estritamente económico e comercial do relacionamento bilateral, regional e multilateral, quer na *promoção da imagem* do país no exterior, tanto de expectativa da exportação de bens e serviços, como na captação de investimento directo estrangeiro (ANGOLA,2017, grifo nosso).

Sendo assim, a PEA tem como objetivo aumentar seu campo de influência nos níveis i) Regional, dado fortalecimento das relações cooperativas com outros países africanos, através da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC), Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO), Comunidade Econômica dos Estados da África Central (CEEAC), Comissão do Golfo da Guiné (CGG), Conferência Internacional sobre a Região dos Grandes Lagos (CIRGL) (BEMBE,2016); e ii) Internacional, ao empenhar-se na participação na Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (ZOPACAS), União Africana (UA), Países Africanos de Língua Portuguesa (PALOP), Organização das Nações Unidas (ONU), Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) (BEMBE,2016).

Em torno do objetivo supracitado, a relação de Angola com o Brasil pode ser analisada como um *case* de política externa que envolve a busca por maior inserção internacional do Estado angolano. Para tanto, o subtópico a seguir apresenta os aspectos gerais dessa relação no tocante às questões de segurança e defesa.

A relação Angola-Brasil (1980-2020)

O pioneirismo brasileiro no reconhecimento da independência angolana, resulta em rápida aproximação entre Angola e o Estado brasileiro. Os primeiros acordos, assinados foram em 11 de junho de 1980, o Acordo de Cooperação Cultural e Científica e o Acordo de Cooperação Econômica, Científica e Técnica (CALETE,2016). No final da década de 1990 e início dos anos 2000 é assinado o Acordo sobre a Supressão de Vistos em Passaportes Diplomáticos e de Serviços e o Protocolo de Intenções para Cooperação Técnica no Domínio da Segurança e da Ordem Pública.

Porém, em 2010, a relação Brasil-Angola assume um caráter mais estratégico, dada a localização favorável do Estado angolano para a geopolítica brasileira. Em 2015 são firmados dois grandes acordos, um sobre a concessão de vistos e o Acordo de Cooperação e Facilitação de Investimentos Brasil-Angola (CALETE,2016). O estreitamento dos laços comerciais não se restringe apenas a ação estatal, a inciativa privada também fortalece essa relação. A Odebrecht é um exemplo do segundo setor, especificamente da construção civil que atua em Angola desde 1984 (CALICH,2015).

A cooperação de caráter técnico-militar está presente desde o acordo firmado em 1980, mas se amplia a partir dos anos 2000 com o auxílio da Agência Brasileira de Cooperação (ABC), sobretudo pelo direcionamento da PEB nos governos Lula, que prioriza relações com o continente africano. Exemplo disso é a revitalização ZOPACAS, com o objetivo de impedir ingerência externa no Atlântico Sul e promover uma segurança marítima (CALICH,2015).

---
[7] Para mais vide: https://mirex.gov.ao/PortalMIREX/#!/sobre/historia.

A CPLP também é uma comunidade promissora para área de segurança, criada em 1996, promove simpósios e reuniões realizadas para coordenação militar conjunta e aproximação das marinhas. Esta também é citada no Livro Branco de Defesa Nacional angolano publicado em 2018, no tópico 11 referente "As Forças Armadas Angolanas e os Compromisso Internacionais",

> O envolvimento da República de Angola nas Organizações Internacionais e a importância que tem vindo a assumir nas questões de Paz e Segurança Regionais constituem a base do engajamento das Forças Armadas Angolanas em várias actividades internacionais nos domínios bi e multilateral, destacando-se a participação de Forças e Meios em Exercícios Militares Combinados, nas Regiões e Sub-Regiões, nas quais Angola está inserida ou participa, designadamente na SADC, na CEEAC, na CGG e na CPLP (LBDN,2018).

Recentemente o Acordo de Cooperação entre a República Federativa do Brasil e a República de Angola no Domínio da Defesa foi ratificado[8]. O documento assinado em 2010, com a finalidade de cooperação a partir de intercâmbio de instrutores, consultoria, armamento militar, ações articuladas, apoio logístico, viabilização de tratativas comerciais referente a compra de materiais desta área, visitas e reuniões (BRASIL,2010).

Segundo Pio Penna Filho, até 2017, o Brasil mantém cerca de 46 acordos com Angola, sobretudo na área de tecnologia[9]. Todos esses acordos caracterizam-se pelo nível técnico, comunicativo, agrícola, militar, intercâmbio de experiências, informações, projetos e conhecimento. O laço cooperativo entre Brasil e Angola, sustenta-se pela convergência política, o compartilhamento histórico, linguístico e cultural, além da condição de subdesenvolvimento (ALVES; CORREIA, 2020).

Cabo Verde: a ponte do Atlântico

Cabo Verde é um Estado insular africano com cerca de 484.628 habitantes, composto por 10 ilhas, sendo 10% de seu território arável e com escassez de recursos minerais (WORLD BANK, 2022). Com uma extensão territorial de, aproximadamente, 4033 km², sua identidade geofísica divide-se em topografia montanhosa e plana, além de deter uma Zona Econômica Exclusiva (ZEE) em torno de 730 mil km². Devido sua particularidade geográfica – localizado no centro do Atlântico – Cabo Verde é constantemente ameaçado pelo tráfico de drogas e pelo terrorismo (MADEIRA, 2015).

Desde sua independência, em 1975, Cabo Verde usa a política externa como uma ferramenta para remediar suas vulnerabilidades (COSTA, 2011 *apud* CARVALHO, 2013). A percepção de suas limitações faz com que busque ajuda externa para seu desenvolvimento e para firmar sua utilidade no sistema internacional. Apesar de sua condição insular e da dependência externa, sua particularidade geográfica permite um comportamento pragmático que reivindica relevância no cenário internacional para projetar-se na encruzilhada atlântica (COSTA, 2011). Tal posição permite que Cabo verde se configure como ponte no Atlântico Sul (MADEIRA, 2015).

Por isso, o Estado cabo-verdiano adota uma política externa pragmática e flexível diante da interdependência observada no sistema internacional (COSTA, 2011). Um exemplo desse pragmatismo é a posição de não-alinhamento, o que permite sua inserção em variados espaços de cooperação e integração política. Outra característica é a continuidade da política externa voltada para o desenvolvimento em meio a alternância entre os partidos políticos. Seus objetivos se mantêm sólidos mesmo com mudanças internas ou externas, o que garante consolidar sua imagem no cenário internacional (CARVALHO, 2013).

Em face disso, Cabo Verde consegue angariar uma política externa voltada para abertura econômica e uma maior inserção no mercado internacional. A partir da estabilização democrática em 1991, permite buscar um desenvolvimento socioeconômico autossustentável para superar a dependência externa (COSTA, 2011). Entre 1991 e 2019, o efeito dessa abertura econômica pode ser visto com a porcentagem das exportações no PIB que, em 2014, alcança a cifra de 6,58%.

Ademais, instrumentaliza-se uma diplomacia econômica que busca atrair investidores, incentivar a produtividade, inovação e competitividade, além da diversidade de parcerias (CARVALHO, 2013). Dentro dessas parcerias, o Brasil ocupa um papel de destaque dado a estratégia de cooperação Sul-Sul. Desde essa prerrogativa, a parceria com o Brasil é pautada em trocas técnicas, de conhecimento, relações comerciais e qualificação de recursos humanos (COSTA, 2011). Vale ressaltar que essa parceria advém de um passado comum, devido a colonização portuguesas. Na Constituição da República de Cabo Verde (2010), a língua portuguesa é uma ferramenta para firmar relação de boa vizinhança com países de mesma língua oficial, como o Brasil.

Ademais, o atual Presidente, José Maria Neves[10], em seu discurso de posse, afirma: "[...] impõe-se uma política

---

[8] Para mais vide: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/04/12/senado-ratifica-acordo-entre-brasil-e-angola-na-area-de-defesa

[9] Para mais vide: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-05/brasil-mantem-46-acordos-com-angola-e-intercambio-tende-aumentar

[10] Para mais vide: https://www.asemana.publ.cv/?Discurs-tomada-de-posse-PR-JMN&ak=1

muito forte de grande vizinhança que considere, a nossa comunidade regional e os Estados que a integram, a Mauritânia, Marrocos, Angola e África do Sul, bem como, a Oeste e a Sul, os Estados Unidos, o Brasil e o Mercosul". Tal discurso pode ser lido como uma evidência do interesse em manter seu vínculo com o Estado brasileiro.

Também é mencionado no discurso que a CPLP e a ZOPACAS, as quais o Brasil faz parte, tem atenção especial durante seu mandato. Tais organizações representam uma identidade sul-atlântica, que permite os países-membros propagar uma imagem região cuja relevância se impõe em função de sua segurança (NASSER; MORAES, 2014).

Devido sua posição insular, o ZOPACAS se configura como uma organização estratégica para a segurança de Cabo Verde, dado a defesa do Atlântico Sul como região importante para a manutenção da paz e cooperação entre os países lindeiros. Com essa leitura, salienta-se que a CPLP, em geral, e o Brasil, especificamente, são apresentados como atores de interesse estratégico de Cabo Verde, ao serem apresentados em "As Grandes Opções do Conceito Estratégico de Defesa e Segurança Nacional" (2009).

Dada a incipiência institucional do documento, assume-se aqui como uma minuta para diretrizes de segurança e política externa de Cabo Verde. Por meio desse documento concebe-se que a estratégia de segurança e política externa se configuram como um instrumento para alcançar os interesses do arquipélago em garantir sua sobrevivência e integridade territorial. A valorização de princípios, como direitos humanos e democracia, são importantes para ancoragem de alianças e, consequentemente, diversificar espaços para projeção e garantir estabilidade de Cabo Verde. O objetivo estratégico é, ao se relacionar com diversos atores, seja de forma bilateral ou multilateral, preservar sua independência e soberania, além de garantir o bem-estar da população (CABO VERDE, 2009).

Das linhas de ação estratégica que são adotadas, cita-se a inserção do Estado em organizações de cooperação de segurança coletiva, cujo intuito é a promoção da paz através de relações externas, bem como demarcar posição em regiões estratégicas ao Estado. Ademais, é interesse cabo verdiano participar na prevenção contra ameaças transnacionais, como terrorismo, patrulhar e fiscalizar sua ZEE, participar de operações humanitárias e estabelecer parcerias com Estados localizados em seu espaço de interesse (CABO VERDE, 2009).

A Política Externa de um Estado Fraco: Guiné-Bissau

Guiné-Bissau se torna livre e independente de Portugal, em 1973, por meio de um processo revolucionário encadeado pelo Partido Africano da Independência da Guiné e Cabo Verde (PAIGC). Desde então, o país está em construção (CARVALHO, 2016, p. 23). De clima equatorial e situado na África Ocidental, faz fronteira ao norte com o Senegal e a sul e oeste com o Oceano Atlântico. Com uma população de 1.610.746 habitantes, sua área territorial é de aproximadamente 36.125 km², o que inclui as ilhas do Arquipélago dos Bijagós (UNILAB, 2021).

A agricultura de subsistência e a pesca são as principais atividades econômicas do Estado Bissau-guineense. A produção de castanha de caju, por exemplo, responde por aproximadamente 80% das exportações de Bissau (PEREIRA, 2020). Em face de tamanha importância estima-se que mais de 80% da população se dedique a essas atividades (CARVALHO, 2016). Seu PIB é estimado em 430 milhões de dólares e IDH é de aproximadamente 0,455, um dos mais baixos do mundo (UNICEF, 2019).

No tocante às Forças Armadas, mesmo com certos avanços, Guiné-Bissau ainda não consegue resolver problemas que surgiram pós-democratização. Com pouca ou nenhuma instrução por parte dos governos, não há uma efetiva estratégia política que identifique às prioridades no domínio da Defesa Nacional (PEREIRA, 2020).

Em relação à política externa, historicamente, Guiné Bissau não possui uma estratégia diplomática *per se*. As decisões são tomadas em função da demanda e das necessidades correntes, que mudam a cada governo (CARVALHO, 2016, P. 105). Como uma república semipresidencialista (IÉ; LANGA, 2019), Guiné Bissau também se configura como um *weak stat*, em que uma série de problemas sociais, econômicos e políticos promovem uma sucessão de crises e paralisia institucional. Como reflexo, "nos últimos tempos, Guiné-Bissau sofreu vários golpes de Estado, uma guerra civil, uma tentativa de golpe, e um assassinato presidencial pelos militares" (DEUTESCHE WELLE, 2022). Em meio a esse caos, José Mario Vaz é o primeiro Chefe de Estado a concluir um mandato presidencial, de 2014 a 2020, depois do Golpe de Estado de 2012.

Importa destacar o papel que as Forças Armadas bissau-guineenses detém em todo esse cenário. Como um poder moderador a interferir no processo político e eleitoral, potencializa as crises, o que leva, corriqueiramente ao escalonamento da violência e à tensão com as forças políticas do Estado. Nesse interim, é relevante ressaltar o papel brasileiro nas eleições de 2009, pertinente à Mesa Redonda sobre Reestruturação e Modernização dos setores da Defesa e da Segurança na Guiné-Bissau e à Missão de Construção da Paz para a Guiné-Bissau, constituída no âmbito das Nações Unidas desde uma cooperação triangular (Brasil-ONU-Guiné Bissau) para estabilizar o país (RIZZI, 2012)

Todavia, é possível identificar alguns objetivos, pois fixados na Constituição atual. Conforme parágrafos 1º e 3º do Artigo 18º da Carta Constitucional, tem-se que:

> 1- A República da Guiné-Bissau estabelece e desenvolve relações com outros países na base do direito internacional, dos princípios da independência nacional, da igualdade entre os Estados, da *não ingerência nos assuntos internos* e da *reciprocidade de vantagens*, da *coexistência pacífica* e do *não-alinhamento*.
>
> 3- Sem prejuízo das conquistas alcançadas através da luta de libertação nacional, a República da Guiné-Bissau participa nos esforços que realizam os Estados africanos, na base regional continental, em ordem à concretização do *princípio da unidade africana* (GUINÉ BISSAU, grifo nosso).

Com base nos termos acima destacados é possível observar que a política externa de Guiné-Bissau almeja uma maior inserção internacional. Isso é visto, por exemplo, quando participa como Estado-membro de organizações internacionais como a ONU, CPLP, ZOPACAS, PALOPs (CARVALHO, A., 2011). Em face de tal inserção, é possível perceber uma estratégia pautada na lógica da Cooperação Sul-Sul, utilizada para superar o subdesenvolvimento e a exclusão social, fatores que contribuem para a recorrente instabilidade política e econômica de Guiné-Bissau.

A Relação Guiné-Bissau-Brasil

A relação entre Guiné-Bissau e Brasil possui um histórico de parcerias bilaterais e multilaterais. Essa relação é desenhada conforme a lógica da Cooperação Sul-Sul, dado a manutenção de programas de cooperação, como o Acordo Básico de Cooperação Técnica que mantém com o Brasil, que abrange áreas como Formação Profissional, Agricultura, Inclusão Social e Direitos Humanos. Dentre os êxitos obtidos a partir deste acordo bilateral, cabe destacar a conclusão do projeto Apoio na Formulação e Monitoramento do Programa Nacional para Universalização do Registro Civil de Nascimento em Guiné-Bissau, em parceria com a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República do Brasil (ABC, 2012).

O país africano também é um dos beneficiários dos Programas de Estudantes–Convênio de Graduação (PEC-G) e de Estudantes-Convênio de Pós-Graduação (PEC-PG), que facilitam o ingresso de alunos de países em desenvolvimento e subdesenvolvidos em instituições brasileiras (CORDEIRO, 2015). Entre os anos de 2013 e 2014, Brasil contava com 385 projetos em fase de execução em Guiné-Bissau. As áreas privilegiadas pelo Acordo de Cooperação Sul-Sul são a Agricultura (19%), Saúde (16%), Segurança Pública (11%) e Educação (11%). Outros segmentos como Meio Ambiente, Administração Pública e Desenvolvimento Social fazem parte de outros 10% dos investimentos totais presentes no acordo (CORDEIRO, 2015, p.1).

Além disso, Guiné-Bissau tem ainda se beneficiado com investimentos feitos às Forças Armadas do país, por intermédio da ABC, que integra a estrutura do Ministério das Relações Exteriores (ABDENUR; SOUZA NETO, 2014. P. 217). Em 06 de junho de 2005 é assinado e ratificado em 2008 pelo parlamento brasileiro, o Acordo sobre Cooperação no Domínio da Defesa entre o Brasil e Guiné-Bissau. Esse acordo concebe a "cooperação nas áreas de pesquisa e desenvolvimento, apoio logístico e aquisição de produtos e serviços de Defesa, compartilhamento de conhecimento nas áreas de ciência e tecnologia, formação e treinamento de pilotos, cursos diversos, operações e treinamentos conjuntos" (RIZZI, 2012, p. 239).

A Política Externa de Moçambique (2005-2022): problemas de segurança e defesa nos governos Nyusi e Guebuza

Nessa etapa importa apresentar uma análise das características gerais da política externa de Moçambique no período de (2005-2022), durante os governos de Armando Guebuza (2005-2014) e Filipe Nyusi (2015-2024). Para tanto, observa-se como esses governos enfrentam os desafios na área de segurança e defesa e estabelecem relações com outros atores, em especial, o Brasil.

Nota (2020, p. 166) destaca que a emergência do crime organizado, da pirataria, do tráfico de armas, seres humanos e de drogas e do terrorismo são fatores que marcam as novas ameaças decorrentes do avanço da globalização. Diante disso e do pioneirismo sul-africano em apresentar uma postura mais assertiva para erradicar a pirataria marinha no continente, o governo Guebuza observa a necessidade de mudar as diretrizes da política externa moçambicana.

A insatisfação popular também fomentou no governo Guebuza a necessidade em apresentar novas alternativas para solucionar os problemas que ameaçavam a paz e segurança do Estado moçambicano. Embora o comprometimento dos eleitores nas eleições ter sido baixo, a preocupação do país em manter e/ou consolidar a paz merece reconhecimento (BALOI, 2019).

De acordo com Silva (2017, p. 261 *apud* NOTA, 2020, p. 176), "a política de defesa e segurança de Guebuza estava voltada à importância de uma flexibilização do conceito de segurança, priorizando a garantia de segurança das rotas comerciais do Oceano Índico, onde desembarcam seus corredores contra o avanço da pirataria marinha". Além disso, o governo Guebuza também é caracterizado pelos investimentos no setor da defesa, reflexo de uma tática amparada no reforço da ala militar do país, decorrente

do retorno do conflito com a RENAMO[11] (BUSSOTTI; MACAMO, 2018, p. 130).

No governo Guebuza, a atenção no combate ao terrorismo viabiliza parcerias com países como China, Brasil, Suazilândia, África do Sul, Tanzânia e a República Socialista do Vietnã (NOTA, 2020, p. 180). Em torno dessa ampliação de parcerias, as características da política externa moçambicana podem ser observadas no Boletim da República de Moçambique, quando, em 30 de agosto de 2010, explicita suas diretrizes e perspectivas:

> Moçambique prosseguirá a sua política externa de “fazer mais amigos, promover mais parcerias” na salvaguarda do seu interesse nacional e com os ajustamentos que forem necessários, tendo em conta a dinâmica e os desafios globais, particularmente o seu impacto na região da África Austral, no Continente Africano e no mundo geral (MOÇAMBIQUE, 2010).

Em 2015, ao assumir o governo, Filipe Nyusi se depara com um cenário de problemas nas áreas de segurança e defesa, bem como com a necessidade de melhor delimitar as metas da política externa moçambicana. Importa ressaltar que entre 2008 e 2014, Nyusi ocupa a posição de Ministro da Defesa, o que facilita, ao assumir o governo, reconhecer quais problemas de segurança são pertinentes aos interesses de Moçambique, bem como quais parecerias estabelecer para solucioná-los. Esse é caso, por exemplo, da relação com o Reino Unido, que contribui na formação militar moçambicana (NOTA, 2020, p. 180).

Atualmente, as diretrizes que envolvem o Ministério de Relações Exteriores do governo Nyusi, são de responsabilidade da Ministra Verónica Dlhovo, primeira mulher a ocupar o cargo. Dlovo tem desempenhado seu trabalho, principalmente, através de intervenções em eventos internacionais, como a sessão ministerial do Conselho de Paz e Segurança e a sessão do Conselho de Ministros da SADC. Para Dlhovo (2021), essas oportunidades possibilitam Moçambique demonstrar que o seu principal objetivo da política externa está no âmbito da paz e segurança, além de viabilizar arranjos cooperativos com outros atores, incluindo o Brasil.

A relação de segurança e defesa Brasil-Moçambique: entraves ou benefícios?

Após o período de descolonização, o Brasil amplia seu envolvimento com países africanos, principalmente depois da criação da ZOPACAS, em 1986 e da CPLP, em 1996 (MARCONDES, 2019). Todavia, é na gestão de Lula da Silva que a relação Brasil-Moçambique é reforçada. Em 2003, o embaixador e diretor da Divisão da África do Ministério das Relações Exteriores, Pedro Mota, declara: “a África é uma prioridade na nossa política externa e é importante que retomemos esse contato” (BACOCCINA, 2003). Essa maior aproximação ocorre em função de uma série de acordos, especialmente atrelados à área de Segurança e Defesa, conforme observado no Quadro X (BUSSOTTI; MACAMO, 2018, p. 116).

Quadro X – Acordos e Operações na área de Segurança e Defesa Brasil-Moçambique (2007-2017)

Ano	Acordo/Operação	Descrição
2007	**Acordo antidrogas Brasil-Moçambique**	Controle do comércio legal, tratamento e a reabilitação social dos dependentes químicos. Prevê uma série de atividades conjuntas, intercâmbio de informações e de experiências, elaboração de projetos, programas educacionais públicos, cooperação em investigações policiais, treinamento e capacitação.[12]
2009	**Cooperação militar entre Brasil e Moçambique**	Cooperação em matéria de defesa militar envolve visitas mútuas de delegações de alto nível a entidades civis e militares e reuniões entre instituições de defesa equivalentes.[13]
2017	**Exercício Felino**	Cooperação técnico-militar para a prevenção e gestão de conflitos, explora a área da formação militar e potencializa os procedimentos operacionais das Forças Armadas dos membros da CPLP.[14]

Fonte: Elaboração dos autores (2022)

[11] A RENAMO é fundada em 1975, após a independência de Moçambique, como uma organização política anticomunista, patrocinada pela Organização Central de Inteligência da Rodésia. A formação do partido (ainda como grupo guerrilheiro de direita) se deu sob os auspícios do primeiro-ministro da Rodésia, Ian Smith, que procurava por meio da RENAMO, impedir que o governo da FRELIMO fornecesse refúgio para a União Nacional Africana do Zimbábue, militantes que buscavam derrubar o governo rodesiano (MOÇAMBICANA, Resistência Nacional, 2022).

[12] NOTÍCIAS, Agência Câmara de. **Segurança aprova acordo antidrogas Brasil-Moçambique**. 2007. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/98631-seguranca-aprova-acordo-antidrogas-brasil-mocambique/.

[13] NOTÍCIAS, Agência Câmara de. **Comissão aprova acordo de cooperação militar com Moçambique**. 2010. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/142677-comissao-aprova-acordo-de-cooperacao-militar-com-mocambique/.

[14] FERNANDES, Rui. **CPLP: A ação do Brasil e de Portugal em África**. **Instituto de Estudos Superiores Militares. Disponível em:** https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/10049/1/MAJ%20Sobrinho%20Fernandes.pdf

Para Visentini e Pereira (s.d, p. 5), a política de Lula provocou uma aprovação significativa por parte de analistas e acadêmicos, e foi considerada distinta em relação à cotidiana cooperação ocidental:

> Se a penetração chinesa e, mais recentemente, indiana visa a objetivos económicos […] e a recente presença norte-americana se preocupa com questões geopolíticas e de segurança, a cooperação com o Brasil, ao lado de inegáveis interesses materiais, traz elementos novos (apud BUSSOTTI; MACAMO 2018, p.123).

Para Bussotti e Macamo (2018, p. 125), não existem muitas certezas sobre os resultados materiais do empenho do governo Lula em relação a Moçambique. Graças a esse fator, é possível determinar que o método utilizado por Lula foi baseado em uma tentativa de se aproximar com os países do Sul Global, tendo em vista interesses econômicos e empresariais. Um exemplo desses elementos é a solidariedade por meio da qual o Brasil perdoa a dívida moçambicana de 315 milhões de dólares de um total de 330 milhões, o que impacta positivamente não só na economia moçambicana, mas na própria relação com o país africano (BUSSOTTI; MACAMO, 2018, p.123).

Considerações Finais

O trabalho partiu da seguinte pergunta de pesquisa: Como o entorno estratégico brasileiro é percebido pelos países que compõem o bloco de Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP)? Por meio dessa questão buscou-se testar o argumento de que há uma ressonância entre os interesses geopolíticos brasileiros e dos PALOP. A partir de uma cultura metodológica qualitativa, a pesquisa foi desenhada como um Estudo de Caso, que teve como objetivo geral analisar a relação entre as ideias geopolíticas brasileiras e dos PALOP produzidos em seus respectivos documentos oficiais de Segurança e Defesa.

Todavia, a pesquisa, dado caráter exploratório se deparou com resultados ainda incipientes, pois carecem ainda de dados mais robustos que permitem maior precisão analítica. Todavia, nos documentos trabalhados, como é o caso de Angola e Cabo Verde a posição do Brasil é reconhecida como de fundamental importância para garantia da paz e segurança regional. No caso de Moçambique, o avanço das relações multilaterais com acordos de cooperação técnica demarca a posição do Brasil dentro da lógica de interesses do país africano. Caso semelhante acomete Guiné-Bissau que mesmo sendo considerado um *weak state* possui fortes acordos de cooperação com o brasil, especialmente em Segurança e Defesa e de Formação técnica, dado os acordos que envolve a área de educação.

Sendo assim, como os resultados ainda são incipientes, importa maior aprofundamento na pesquisa e análise documental, para que seja possível visualizar empiricamente a relação de coocorrência entre os documentos oficiais de segurança, defesa, bem como nos discursos de política externa desses países.

Referências

ABC - Agência Brasileira de Cooperação. "GUINÉ-BISSAU". Disponível em: http://www.abc.gov.br/projetos/cooperacaosulsul/guinebissau. Acesso em 29 de maio de 2022

ABDENUR, A. E.; SOUZA NETO, D. M. de. O Atlântico Sul e a cooperação em defesa entre o Brasil e a África. In: NASSER, R. M.; MORAES, R. F. de (Orgs.). O Brasil e a segurança no seu entorno estratégico: América do Sul e Atlântico Sul. Brasília: IPEA, 2014.

ADLER, Emanuel. O Construtivismo no Estudo das Relações Internacionais. *Lua Nova*, nº 47, 1999. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-64451999000200011 . Acesso em 15 jul. 21

AGIUS, Christine. Social Constructivism. In: COLLINS, Allan. *Contemporary Security Studies*. Oxford: Oxford University Press, 2013

ALDEN, Chris; ARAN, Amnon. The Domestic sources of foreign policy. In: *Foreign Policy Analysis*: new approaches. Nova York: Routledge, 2017.

ALVES, A. A. Joyce; CORREIA, Marcelino. Perspectivas e desafios da relação entre Brasil e Angola: (re) definições da Cooperação Sul-Sul?. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/abeafrica/article/view/38479

APEX. **Angola – Perfil e Oportunidade comerciais**. 2012. Disponível em: http://www.apexbrasil.com.br/Content/imagens/d806c1ec-c36a-4d8f-be6b-8b91fdc7f29b.pdf

BACOCINA, Denize. **Visita de Lula aproximação com a África**. 2003. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/story/2003/11/031101_denize2aw. Acesso em: 30 maio 2022.

BALOI, Jochua Abrão. O papel dos governos locais na manutenção da democracia: uma análise a partir de Moçambique. **Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política**, Brasília, p. 152-173, jul. 2019. Disponível em: http://www.unieuro.edu.br/sitenovo/revistas/revista_hegemonia_26/Jochua%20Baloi%20(8).pdf. Acesso em: 30 maio 2022.

BEASLEY, Ryan; SNARR, Michael. Domestic and International Influences on Foreign Policy: a comparative perspective. In: *Foreign Policy in Comparative Perspective*: domestic and international influences on state behavior. Londres: SAGE, 2013.

BEMBE, Miguel Domingos. **A Política Externa Angolana**: Doutrina e prática. Mulemba [Online], 6 (11), 2016. Acesso em: 30 abril 2022. Disponível em: http://journals.openedition.org/mulemba/1281;

BRASIL. Decreto Legislativo nº9, de 18 de março de 2021. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 mar 2021. Seção 1, p. 2.

BREUNING, Marijke. *Foreign Policy Analysis*: comparative introduction, Nova York: Palgrave MacMillian, 2007.

BUSSOTTI, Luca; MACAMO, Ernesto. A Cooperação Bilateral Brasil-Moçambique, com Enfoque Especial na Área da Defesa. **Caderno de Estudos Africanos**, p. 112-136, jun. 2018.
BUZAN, Barry; HANSEN, Lene. *A Evolução dos Estudos de Segurança Internacional*. São Paulo: UNESP, 2012.
BUZAN, Barry; WAEVER, Ole; WILDE, Jaap. *Security*: a new framework for analysis, 1998.
CABO VERDE. As Grandes Opções do Conceito Estratégico de Defesa e Segurança Nacional, 2009. Disponível em: http://www.reformadoestado.gov.cv/index.php/component/docman/doc_download/442-grandres-opcoes-do-conceito-estrategico-de-seguranca-nacional?Itemid=409
CALETE, T. A. Gilson. **Perspectivas para a Cooperação Internacional entre Brasil e Angola**: Um estudo dos atos internacionais bilaterais. Disponível em: http://periodicos.unesc.net/admcomex/article/view/3617
CALICH, M. de P. Ana. **O Impacto da Cooperação Sul-Sul nos países periféricos:** Um estudo sobre a presença do Brasil em Angola e Moçambique. 2016. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/140510
CARLSNAES, W.; RISSE, T.; SIMMONS, B. *Handbook of International Relations*. Londres: SAGE Publications, 2013.
CARLSNAES, Walter. Actors, Structures, and Foreign Policy Analysis. In: SMITH, Steve; HADFIELD, Amelia; DUNNE, Tim. *Foreign Policy*: theories, actors, cases. 3ª ed. Oxford: Oxford University Press, 2016.
CARVALHO, Apolinário Mendes de. Política externa da Guiné-Bissau face aos novos paradigmas nas relações internacionais: diplomacia e cooperação internacional. Bissau: Inacep, 2011. disponível em https://searchworks.stanford.edu/view/12086397. Acesso em 10 de maio de 2022.
CARVALHO, Ricardo Ossagô de. Política Externa E Estado Fragil Na Guiné-Bissau: Crises Multidimensionais E O Papel Dos Organismos Internacionais "Cplp & Cedeao" (1973-2014). Tese de pós-graduação em Ciência Política. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.
CARVALHO, Rik Apolo. Os "Novos" Paradigmas da Política Externa Cabo-Verdiana: a Afirmação de uma Nação Global? In: Cabo Verde: o papel da política externa na projeção internacional e desenvolvimento de um Pequeno Estado arquipélago. Coimbra, Tese, 2013.
CASARÕES, Guilherme. Qual o Lugar da Democracia nas Relações Internacionais? uma narrativa teórica. *Contexto Internacional*, Rio de Janeiro, vol. 34, nº 1, 2012, p. 43-77. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-85292012000100002 Acesso em 15 jul. 21
CHECKEL, Jeffrey. Social Construction and European Integration. In: CHRISTIANSSEN, Thomas; JORGENSEN, Knud; WIENER, Antje. *The Social Construction of Europe*. Londres: SAGE Publications, 2001.
CHECKEL, Jeffrey. The Constructivist Turn in International Relations Theory. *World Politics*, nº 50, pp.324-348, 1998. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/25054040 Acesso em 15 jul. 21
Constituição da República de Cabo Verde, 2010
CONSTITUIÇÃO DE ANGOLA. **Constituição da República de Angola de 2010**. Disponível em: « www.mirex.gov.ao/download.aspx?id=533&tipo=legislacao» In: Ministério das Relações de Angola. Luanda. 2010,
CORDEIRO. Thais. A PRESENÇA BRASILEIRA EM GUINÉ BISSAU: programas de cooperação, projetos e objetivos. Instituto de Relações Internacionais. Departamento de ciências sociais. PUC Rio, 2015. Disponível em: https://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccpg/pibic/relatorio_resumo2015/resumos_pdf/ccs/IRI/Thais%20Cordeiro.pdf Acesso em 29 de maio de 2022
COSTA, Suzano. A Política Externa Cabo-Verdiana na Encruzilhada Atlântica: entre a África, a Europa e as Américas In: Estudos em Comemoração do Quinto Aniversário do ISCJS, 2011.
DEUTSCHE WELLE. Democracia na Guiné Bissau. Disponível em: https://www.dw.com/pt-002/democracia-na-guin%C3%A9-bissau/t-55688933
DIÁRIO OFICIAL. **Livro Branco de Defesa Nacional – 2018.** Disponível em: https://faa.ao/themes/admin/assets/img/normas/livro_defesa%20_nacional.pdf
FERNANDES, José Pedro Teixeira. Da Geopolítica clássica à Geopolítica pós-moderna: entre a ruptura e a continuidade. Revista Política Internacional, n. 26, p. 161-186, out. 2002. Disponível em: www.uel.br/pessoal/jneto/gradua/historia/recdida/gepoliticasPessJNeto.pdf
FERNANDES, Rui. **CPLP: A ação do Brasil e de Portugal em África**. **Instituto de Estudos Superiores Militares**, Lisboa, p. 1-69, 2012. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/10049/1/MAJ%20Sobrinho%20Fernandes.pdf. Acesso em: 28 maio 2022.
FIORI, José Luis. O Brasil e o seu Entorno Estratégico na Primeira Década do Século XXI. IN: SADER, Emir (org). **10 anos de Governos Pós-Neoliberais no Brasil**: Lula e Dilma. São Paulo: Boitempo, 2013.
FLINT, Colin. A Framework for Understanding Geopolitics. In: Introduction to Geopolítics. Nova Iorque: Routledge, 2006.
GIRALDI, Renata. Patriota Defende Área Livre de Armas e Fim de Conflitos em Países Cercados pelo Atlântico Sul. DefesaNet - geopolítica, 2013. Disponível em: https://www.defesanet.com.br/geopolitica/noticia/9317/Patriota-defende-area-livre-de-armas-e-fim-de-conflitos-em-paises-cercados-pelo-Atlantico-Sul/ .Acesso em 29 de maio de 2022
GOLDSTEIN, Judith; KEOHANE, Robert. Ideas and Foreign Policy: an analytical framework. In: GOLDSTEIN, Judith; KEOHANE, Robert (org.) *Ideas and Foreign Policy*: belief, institutions and political change. Ithaca: Cornell University Press, 1993.
GRXNET.COM. Portal Oficial do Governo da República de Angola - Sobre Angola. SEPE - Serviços Públicos Electrónicos do Governo de Angola. Disponível em: <https://governo.gov.ao/ao/angola/sobre-angola/>.
HERMANN, Margaret; PRESTON, Thomas. Presidents, Advisers, and Foreign Policy: The Effect of Leadership Style on Executive Arrangements. *Political Psychology*, vol. 15, nº 1, 1994, pp. 75-96. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/3791440 Acesso em 15 jul. 21
HERZ, Mônica. Análise Cognitiva e Política Externa. *Contexto Internacional*, Rio de Janeiro, vol. 16, nº 1, 1994, p. 75-89.
HUDSON, Valeri. Foreign Policy Analysis: actor-specific theory and the ground of international relations. *Foreign Policy Analysis*, nº 1, pp. 1–30, 2005. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/331946/mod_resource/

content/1/Hudson-2005-Foreign_Policy_Analysis.pdf Acesso em 15 jul. 21

HUDSON, Valerie M.; VORE, Christopher S. Foreign Policy Analysis Yesterday, Today, and Tomorrow. *Mershon International Studies Review*, Vol. 39, No. 2, 1995, pp. 209-238. Disponível em: http://www.jstor.org/stable/222751 Acesso em 15 jul. 21

IÉ, Nivaldo; LANGA, Ercílio. Sistema Político de Governação na Guiné-Bissau (1991-2019). Trabalho de conclusão de curso, apresentado ao curso de Licenciatura em Ciências Sociais da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), 2019. Disponível em: https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1657/3/2019_arti_nivaldoie.pdf

JOVITA, João Batista de. **A Política Externa de Angola e as estratégias atuais**. Isabela Gerbelli Garbin Ramanzini. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais, 2017.

KLOTZ, Audie; LYNCH, Cecelia. *Strategies for Research in Constructivist International Relations*. Londres: M.E. Sharpe, 2007.

MACAMO, Verónica. **Quem perde com a desigualdade entre homens e mulheres é a sociedade** - Ministra dos Negócios Estrangeiros e Cooperação de Moçambique. Nova York, 28 set. 2021. Entrevista concedida a ONU News. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=4ErmA2OoQ1U&t=113s&ab_channel=ONUNews. Acesso em: 17 maio 2022.

MADEIRA, João Paulo. Cabo Verde: Geopolítica e Projeção de um Pequeno Estado Insular na África Ocidental In: Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais, 2015. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/38683031.pdf

MARCONDES, Danilo. Brasil e Moçambique: construindo a cooperação em defesa. In: CHICHAVA, Sérgio. **Desafios para Moçambique 2019**. Maputo: Instituto de Estudos Sociais e Económicos (Tese), 2019. p. 376-392. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Danilo-Marcondes-De-Souza-Neto/publication/337903715_Brasil_e_Mocambique_construindo_a_cooperacao_em_defesa/links/5df191f1299bf10bc3545829/Brasil-e-Mocambique-construindo-a-cooperacao-em-defesa.pdf?origin=publication_detail

MARRONI; PEDONE; VIOLANTE. "Cooperação Sul-Sul: Brasil e Cabo Verde" In: Diálogos na cooperação Sul-Sul (1995-2016): Brasil, Cabo Verde e São Tomé e Príncipe. Pelotas: Ed. UFPel, 2021. Disponível em: http://www.guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/prefix/8023/1/Di%c3%a1logos_na_Coopera%c3%a7%c3%a3o_Sul-Sul_ebook.pdf

MARTINS, Raul François. Geopolítica e Geoestratégia: o que são e para que servem. In: *Nação e Defesa*, 1996.

MILANI, Carlos. Política Externa é Política Pública? *Insight Inteligência*, 2015. Disponível em: http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/neiba/article/download/13715/13511.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico. **Estudo de Oportunidade Internacional Mina Gerais – Angola**. 2020. Disponível em: http://www.desenvolvimento.mg.gov.br/assets/projetos/1084/0273498b5195bb13a1b31b9ce71f9e81.pdf

MINISTÉRIO DA DEFESA.; **Brasil enviará missão a Moçambique para auxiliar o país africano a revitalizar instalações navais**. Ministério da Defesa, Brasília, DF, 24 mar.2014. Disponível em: https://www.defesaaereanaval.com.br/defesa/brasil-enviara-missao-a-mocambique-para-auxiliar-o-pais-a-revitalizar-instalacoes-navais. Acesso em: 20 maio 2022.

Ministério das Relações Exteriores. Disponível em: <https://mirex.gov.ao/PortalMIREX/#!/sobre/historia>.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Declaração Conjunta Brasil-Moçambique**: conclusão do projeto de instalação de fábrica de medicamentos em Moçambique Maputo e Brasília, 30 de setembro de 2021. Conclusão do Projeto de Instalação de Fábrica de Medicamentos em Moçambique Maputo e Brasília, 30 de setembro de 2021. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/abc/pt-br/assuntos/noticias/declaracao-conjunta-brasil-mocambique-1. Acesso em: 19 maio 2022.

MIYAMOTO, Shiguenoli. Geopolítica do Brasil: algumas considerações. Primeira versão, Campinas, n. 102, p. 1-30 fev. 2002.

MIYAMOTO, Shiguenoli. Geopolítica, Ciência Política e Relações Internacionais. *ACTA Geográfica*, Boa Vista, Ed. Esp. Geografia Política e Geopolítica, 2014. p.11-32.

MOÇAMBICANA, Resistência Nacional. **O partido**. Disponível em: https://www.renamo.org.mz/index.php/o-partido. Acesso em: 27 maio 2022.

MOÇAMBIQUE. Constituição (2010). Boletim da República nº 34, de 2010. **Resolução 34/2010 Aprova A Política de Cooperação Internacional e Estratégia de Sua Implementação**. Moçambique, 30 ago. Disponível em: http://www.minec.gov.mz/index.php/documentos/legislacao/109-resolucao-34-2010-aprova-a-politica-de-cooperacao-internacional-e-estrategia-de-sua-implementacao/file . Acesso em: 17 maio 2022.

NASSER, Reginaldo; MORAES, Rodrigo. O Brasil e a segurança no seu entorno estratégico: América do Sul e Atlântico Sul. Brasília: Ipea, 2014.

NOTA, David Adriano. **Política de defesa e segurança de Moçambique**: capacidade das forças de defesa e segurança para responder às ameaças internas e externas (1975-2019). 2020. 230 f. Tese (Doutorado) - Curso de Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Cap. 5. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/212994 . Acesso em: 06 maio 2022.

NOTÍCIAS, Agência Câmara de. **Comissão aprova acordo de cooperação militar com Moçambique**. 2010. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/142677-comissao-aprova-acordo-de-cooperacao-militar-com-mocambique/. Acesso em: 28 maio 2022.

NOTÍCIAS, Agência Câmara de. **Segurança aprova acordo antidrogas Brasil-Moçambique**. 2007. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/98631-seguranca-aprova-acordo-antidrogas-brasil-mocambique/. Acesso em: 27 maio 2022.

OUR WORLD IN DATA. **Military expenditure per capita**. Disponível em: <https://ourworldindata.org/grapher/military-spending-per

capita?tab=chart&stackMode=relative&time=earliest..2020&country=~AGO>.

PAIVA, Luiz Eduardo Rocha. O Jogo do Poder na Faixa Atlântica do Entorno Estratégico Nacional e seus Reflexos para a Defesa e Projeção do Brasil. IN: GHELLER, Gilberto; GONZALES, Selma; MELLO, Larte (org.). *Amazônia e Atlântico Sul*: desafios e perspectivas para a defesa no Brasil. Brasília: IPEA, 2015.

PATRIOTA, Antonio de Aguiar. COOPERAÇÃO TÉCNICA BRASILEIRA: ZONA DE PAZ DO ATLÂNTICO SUL. 2013. Disponível em: http://www.abc.gov.br/zopacas/default.aspx Acesso em 26 de maio de 2022.

PENNA FILHO, Pio; LESSA, Antônio Carlos. O Itamaraty e a África: as origens da política africana do Brasil. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, nº 39, 2007, p. S7·81.

PEREIRA, Fela Armando. "Inserção Internacional de um Pequeno Estado: análise sobre a Capacidade Estatal da Guiné-Bissau". Tese (Doutorado em Política Internacional e Defesa) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, P.164. 2020.

República de Angola. Ministério das Relações Exteriores. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/relacoes-bilaterais/todos-os-paises/republica-de-angola>. Acesso em: 24 maio 2022.

RIZZI, Kamila. **O Grande Brasil e os Pequenos Palop: a política externa brasileira para Cabo Verde, Guiné-Bissau e São Tomé e Príncipe (1974/2010).** Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

ROSA,. **Política de Defesa de Angola - PDF Download grátis**. Docplayer.com.br. Disponível em: <http://docplayer.com.br/8820753-Politica-de-defesa-de-angola.html>. Acesso em: 28 maio 2022.

ROSATI, Jerel A.; SCOTT, James M. *The Politics of United States Foreign Policy***.** Boston: Wadsworth Cengage Learning, 2011.

SCHILICKMANN, Mariana. Divisão África: as diretrizes da PEB para o continente africano durante a Ditadura Militar no Brasil (1964-1985). Rev. Cadernos de Campo, nº 23, p. 203-216, 2017.

Senado Federal. **PDL 86/2020**. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141105>. Acesso em: 27 maio 2022.

SENADO FEDERAL. **Acordo entre Brasil e Moçambique está pronto para votação em Plenário**. 2020. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/01/07/acordo-entre-brasil-e-mocambique-esta-pronto-para-votacao-em-plenario. Acesso em: 18 maio 2022.

TEIXEIRA, JR. Augusto. Geopolítica: do pensamento clássico aos conflitos contemporâneos. Curitiba: Intersaberes, 2017.

TUATHAIL, Gearóid Ó; AGNEW, John. Geopolitics and Discourse: pratical geopolitical reasoning in american foreing policy, 1992. In: TUATHAIL, Gearóid; DALBY, Simon; ROUTLEDGE, Paul. *The Geopolitics Reader*. Nova York: Routledge, 2003.

UNICEF. "Guiné-Bissau". Disponível em https://www.unicef.org/guineabissau/pt Acesso em 21 de maio de 2022

UNILAB – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. "GUINÉ-BISSAU". Disponível em: https://unilab.edu.br/guine-bissau-2/ Acesso em 29 de maio de 2022

WENDT, Alexander. Constructing International Politics. *International Security*, vol. 20, nº 1, 1995, pp. 71-81. Disponível em: http://www.jstor.org/stable/2539217 Acesso em 15 jul. 21

WENDT, Alexander. On Constitution and Causation in International Relations. Review of International Studies, vol. 24, pp. 101-117, 1998. Disponível em: http://www.jstor.org/stable/20097563 Acesso em 15 jul. 21

WENDT, Alexander. *Teoria Social da Política Internacional*. Rio de Janeiro: EdPUC-Rio, 2014.

WORLD BANK. **Angola: aspectos gerais**. Disponível em: <https://www.worldbank.org/pt/country/angola/overview#1>.

World Bank. The World Bank in Cabo Verde: Visão Geral, 2022. Disponível em: https://www.worldbank.org/en/country/caboverde/overview#1.

A OUTRA FACE DA AUTONOMIA – O PAPEL DAS FORÇAS ARMADAS NAS RELAÇÕES BILATERAIS ENTRE BRASIL E ESTADOS UNIDOS

Faculdade IBMEC – MG

[1]Prof. Dr. Oswaldo Dehon Roque Reis
Daniella Luiza Coutinho Prenassi
Eric Guadanini Franca de Oliveira
Lorena de Almeida Rocha Vieira
Lucas Almeida Brandão
Vinícius Paulinelli Miranda

Resumo

O presente artigo discute o papel das Forças Armadas no desenho das relações bilaterais entre Brasil e Estados Unidos, no tocante a política externa brasileira no período republicano. Nossa hipótese é que as Forças Armadas brasileiras foram decisivas para o estabelecimento dos principais movimentos de mudança na orientação da política externa brasileira, em relação aos EUA. Assim, as Forças Armadas teriam desempenhado papel crucial para definição das fases da relação bilateral como o alinhamento, o pragmatismo e a aliança especial, em um quadro geral de busca por autonomia (Svartman, 2008; Pinheiro, 2000). Para sustentar a hipótese de trabalho a relação bilateral será dividida nos seguintes períodos: a) início da república até o fim da República Velha, b) do fim da República Velha aos acordos militares de 1942, c) do final da II Guerra mundial aos acordos militares de 1952, d) dos acordos militares de 1952 à crise de 1977, e) da Crise de 1977 ao Acordo Militar de 2010, e f) de 2010 à Aliado extra-OTAN. Do ponto de vista teórico será utilizado o realismo neoclássico, realçando variáveis sistêmicas e domésticas, intervenientes. Como método será utilizada a revisão da literatura de referência, com o uso de dados secundários para reforçar a hipótese de trabalho.

Palavras-chave: Brasil, Estados Unidos, Política Externa; República; Forças Armadas; Autonomia

Introdução

O debate disciplinar, seja na análise de política externa brasileira, ou nos Estudos de Segurança, aponta que as relações bilaterais entre Brasil e Estados Unidos da América (EUA), pós-proclamação da república, foram de busca por autonomia, mesmo em uma conduta mesclada entre alinhamento e distanciamento por parte do Brasil (Lima, 1994; Hirst, 2005; Milani, 2021).

As questões dos limites territoriais, os problemas com a consolidação dos estados vizinhos, como a Argentina ou o Uruguai, e em especial o conflito da Tríplice Aliança, contra o Paraguai, marcaram o período anterior à república. Seja pela guerra civil nos meados do século XIX, pela expansão em direção ao Pacífico, ou pela Guerra Hispano-americana, os EUA demonstravam baixa aptidão para o engajamento em assuntos da segurança hemisférica, cabendo ao Brasil, Argentina e Chile o suporte a conflitos e guerras na região (Reis, 2012).

A proeminência dos presidentes e chanceleres, na formulação da política bilateral, como o Barão do Rio Branco, Joaquim Nabuco, Osvaldo Aranha, San Thiago Dantas ou Magalhães Pinto, elidiu o papel de vários personagens no processo. Nesse trabalho analisaremos a relevância das Forças Armadas do Brasil como atores que influenciam a política externa do país, precipitando movimentos de mudanças no período republicano.

Nosso argumento e hipótese é que as Forças Armadas brasileiras foram decisivas para o estabelecimento dos principais movimentos de mudança na orientação da política externa brasileira, em relação aos EUA. Assim, as Forças Armadas teriam desempenhado papel crucial para definição das fases da relação bilateral como o alinhamento, o pragmatismo e a aliança especial, em um quadro geral de busca por autonomia (Svartman, 2008; Pinheiro, 2000).

Para sustentar a hipótese de trabalho a relação bilateral será dividida nos seguintes períodos: a) início da república até o fim da República Velha, b) do fim da República Velha aos acordos militares de 1942, c) do final da II Guerra mundial aos acordos militares de 1952, d) dos acordos militares de 1952 à crise de 1977, e) da Crise de 1977 ao Acordo Militar de 2010, e f) de 2010 à Aliado extra-OTAN. Os períodos possuem grandes eventos distintivos e personagens militares, incluindo presidentes, centrais nas escolhas dos cursos de ação.

Sob o ponto de vista teórico o artigo se vale da análise de política externa, sob a perspectiva do realismo neoclássico de Lobell, Ripsman e Taliaferro (2016), ao salientar a relevância de atores intervenientes ao processo de desenho da política externa – no caso, as Forças Armadas, que precipitaram a direção da política. O quadro

---

[1] Professor Orientador: Prof. Dr. Oswaldo Dehon Roque Reis
Daniella Luiza Coutinho Prenassi - Graduanda do 6º Período em Relações Internacionais
Eric Guadanini Franca de Oliveira - Graduando do 7º Período de Relações Internacionais
Lorena de Almeida Rocha Vieira - Graduanda do 6º Período de Relações Internacionais
Lucas Almeida Brandão - Graduando do 6º Período de Relações Internacionais
Vinícius Paulinelli Miranda - Graduando do 4º Período de Relações Internacionais

internacional possui poder explicativo, mas a variável doméstica possibilita entender as marchas e contramarchas, as variações da autonomia, as tensões com os Estados Unidos e o desejo de soberania, mesmo em contextos de alinhamento.

As relações Brasil-Estados Unidos, logo após a independência brasileira (1822), foram marcadas pelo imediato reconhecimento pelo vizinho do norte da separação de Portugal. Os EUA, liderados por Monroe, buscavam o reconhecimento das antigas colônias europeias como forma do estabelecer um protetorado na região. Em 1822, Monroe reconheceu a independência do Brasil, Argentina, Peru, Colômbia, Chile e México. Interessados em limitar o imperialismo espanhol e Francês na região, a Inglaterra, por seu chanceler, Lord Canning, sugere a Monroe uma declaração conjunta alertando as demais potências europeias que não seria admitida a recolonização da América Central e do Sul. O presidente, avesso a construção de alianças, rejeita a oferta e estabelece, em 1823, a Doutrina Monroe, que propunha o mesmo, mas de forma unilateral (Herring, 2008).

Logo após a independência o imperador Pedro I buscou proteger o país contra eventuais ameaças europeias e sul-americanas, criando a Guarda Cívica, a Imperial Guarda de Honra, o Batalhão do Imperador e o Quartel-general, entre 1822 e 1824.

No início do século XIX as prioridades da política externa americana passavam por expandir seus territórios, conter as crises entre Washington e Londres, enfrentar a invasão britânica na capital e manter distanciamento político do equilíbrio europeu. Ao longo do período, porém, os EUA enfrentaram a Guerra Civil, após o aumento das contradições entre o norte e o sul do país, dada o movimento de controle da escravidão. Lincoln, vitorioso nas eleições de 1860, enfrentou a iminente saída dos estados confederados ao sul, após sua rejeição da proposta dos sulistas em expandir a escravidão para os domínios americanos no Caribe. Lincoln não apenas defendia a causa abolicionista, mas a política de contenção a expansão imperialista, construída por George Washington e Thomas Jefferson (Cox e Stokes, 2018).

O Brasil já havia dilatado suas fronteiras entre os séculos XVI e XVIII, e ao se acomodar com o Estado Português na América do Sul, enfrentava as contradições do relacionamento especial entre Lisboa e Londres, que exigia o pagamento pela vassalagem e proteção militar. A relação com a Inglaterra e a condição de monarquia limitavam, pela parte brasileira, maior cooperação com o norte do continente. Durante o período do Império o Brasil estabeleceu relações frias com os EUA, pelo receio de sublevações republicanas. Ao final da Guerra do Paraguai e da Guerra de Secessão o clima de desconfiança diminuiu, o que foi possível pelas propostas de livre-comércio do Presidente Cleveland, pelo aumento das exportações de café, goma e cacau e, destacadamente, o movimento republicano que estava prestes a assumir o poder e mudar a forma e o sistema de governo no Brasil (Moniz Bandeira, 2004).

Esse é o ponto decisivo em direção ao protagonismo de um ator que construiu sua identidade e força política no conflito – os militares:

> O Exército, por sua vez, saiu do conflito com um sentimento de identidade desconhecido anteriormente, forjado com sangue nos campos de batalha. Após o final da guerra, foi crescente a dissociação entre o Exército e a monarquia a ponto de, em 1889, ele ser o instrumento dos republicanos para dar o golpe de Estado que depôs Pedro II e criou a República brasileira. (Doratiotto, 2002, p. 484)

.

Da Proclamação da República a República Velha

Da derrota em Curupaiti (1866), a ausência de Mitre e o assassinato de Venâncio Flores, no Uruguai, emerge a figura central do Marquês de Caxias na Guerra do Paraguai. Em nome do Império Brasileiro, Caxias, senador típico ao conservadorismo de então, assume o comando, mas com restrições quanto as negociações de paz, dado o caráter liberal do gabinete de Pedro II (Costa, 1996, p. 214).

O retorno, após a vitória na Guerra do Paraguai, se deu com inúmeras críticas frente ao distanciamento do imperador e de seu gabinete. A abolição, por outro lado, deslocou os produtores de café, e os moveu em posição contrária a centralização do poder do império e a defesa da monarquia. Com a elite econômica neutralizada, os militares, inspirados por Deodoro da Fonseca, lideram a defesa das mudanças na orientação doméstica e internacional do governo.

O exemplo a ser seguido era a República dos Estados Unidos da América, em sua face descentralizada e federalista, mas não em seus aspectos de busca por hegemonia, em função da Doutrina Monroe. A aliança entre diplomatas e militares marcaria a construção da política externa brasileira do período, ambígua, de aproximação à Washington, mas, ao mesmo tempo, ressabiada pelo imperialismo de T. Roosevelt e sua política de "*Big Stick*".

Um problema adicional era o apoio das elites econômicas ao projeto republicano, que ao dividir o poder com os militares, se oporiam, no início da República Velha, a constituição de um exército nacional, profissional, burocrático e centrado na meritocracia, pois não havia no país ordem nacional unitária, em condições de sustentar tal instituição. Ao contrário, as elites tendiam a defesa da

ordem regionalizada, com a manutenção das forças armadas dos Estados da federação nascente (Maestri, 2015)

O início republicano brasileiro foi visto pelos EUA e, principalmente, pelas potências europeias com desconfiança, o que os levou a adotar uma atitude cautelosa no reconhecimento do novo regime. Os EUA levaram algum tempo para reconhecer formalmente a República brasileira, frente ao receio de que o novo regime tivesse ocorrido sem o apoio da vontade nacional (Felix; Violante, 2021). No entanto, a diplomacia brasileira, nos primeiros anos republicanos, conseguiu manter a organização herdada do período imperial, proporcionando "*ao novo regime os primeiros êxitos externos que tanto carecia*" (Ricupero, 2017, p. 247).

Durante a Primeira República, as relações EUA-Brasil seguiram o modelo de aliança informal, ou "*aliança não escrita*". Embora desprovido de assistência militar mútua, o apoio diplomático recíproco e as intensas relações comerciais teciam um forte estreitamento nas relações entre as duas nações (Hirst, 2013). Após o período marcado pela República da Espada – período que compreendeu os governos Deodoro da Fonseca e Floriano Peixoto – os governos civis de Prudente de Morais (1894-1898) e Campos Sales (1898-1902) marcaram um momento de melhoras na economia com a valorização do café, o principal produto brasileiro de exportação. Ademais, o período foi um marco para a pacificação da nação, com a volta dos militares para os quartéis (Ricupero, 2017).

Passada a euforia republicana dos primeiros anos, os formuladores de política nacional se atentaram para a realidade brasileira, que era de uma república jovem e incapaz de reagir com eficácia às ameaças externas. Com isso, foi inaugurada uma nova fase da diplomacia brasileira, surgindo a figura de José Maria da Silva Paranhos Júnior, o Barão do Rio Branco, ministro das Relações Exteriores (1902-1912) e ícone da diplomacia brasileira no século XX. Seu posicionamento visava a busca do prestígio internacional, a intangibilidade da soberania nacional, a defesa da agroexportação e a definição do território (Cervo; Bueno, 2002).

Perante uma aliança não formal com os EUA, estabelecida na gestão Rio Branco, buscava-se conquistar as finalidades políticas almejadas pela chancelaria, em virtude do papel que o vizinho do Norte possuía no concerto internacional. Por um lado, o Brasil apoiava os ideais americanos para buscar a primazia na América do Sul, por outro, os EUA observavam o Brasil como uma peça fundamental no equilíbrio de poder no Cone Sul (Felix; Violante, 2021). Devido a tal aliança, ocorreram dois momentos importantes: a criação da embaixada em Washington (1905) e a realização da III Conferência Panamericana, no Rio de Janeiro (1906). A criação da embaixada deve-se à iniciativa de Rio Branco, e tal decisão expressou pelo simbolismo do gesto a mudança de ênfase que passava a ocorrer na relação Brasil-EUA. Consciente da importância da medida, o Barão declarou, explicitamente, que havia deslocado o eixo da diplomacia brasileira de Londres para Washington (Ricupero, 2017).

Nos anos que se seguiram à gestão de Rio Branco, os dois países aprofundaram e diversificaram seus laços, no período do embaixador americano Edwin Morgan (1912 – 1933). Dessa forma, os EUA demonstraram vínculos amistosos com os governos da Primeira República: o apoio ao rearmamento naval brasileiro, em 1913, foi reforçado com a inauguração, em 1922, de um programa de cooperação militar (Hirst, 2013).

Apesar do cotejo com alemães e franceses, na busca pelo conhecimento sobre a arte da guerra moderna, os laços entre Brasil e os EUA crescem com a declaração brasileira de guerra contra o Império alemão, na Primeira Guerra Mundial. Após a guerra, as baixas capacidades das Forças Armadas geraram desconforto para o Estado brasileiro. Isso levou o Exército e a Marinha a buscarem uma modernização funcional. Nesse ponto se expressa a ambiguidade da política externa. Em 1920 o Exército firma contrato para uma missão francesa modernizadora e a Marinha contrata uma Missão Naval Americana, em 1922 (Waldmann, 2015). O período que a literatura define por aliança pode ser compreendido, na prática, por um momento de equidistância, pelas percepções de militares sobre a política externa dos EUA e pelas vantagens das aquisições militares de potências nacionalistas (Reis, 2008).

Do fim da República Velha aos acordos militares de 1942

Com a Segunda República, a partir de 1930, as Forças Armadas do Brasil, e em especial, o Exército, passaram a ter um poder ainda maior que no primeiro período republicano. Os vitoriosos, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, com suas amplas polícias militares, estavam articulados à uma base fragmentada das Forças Armadas, destacadamente tenentes e sargentos. Vargas, ao incentivar o protagonismo militar, também foi propulsor do papel militar na política externa brasileira, pelo binômio – desenvolvimento e nacionalismo.

Na Era Vargas, a política externa brasileira (PEB) buscou o desenvolvimento econômico e a inserção soberana do país no sistema internacional. Porém a neutralidade e a solidariedade continental em tempos de guerra continuavam a fazer parte da história da PEB, incluindo posturas, como por exemplo: o pacifismo, a solução pacífica de controvérsias e o pragmatismo. Este último fator foi posto à prova com o ataque dos japoneses à base naval americana de Pearl Harbor, em 7 de dezembro

de 1941 e, a consequente entrada dos EUA no conflito (Doratioto; Vidigal *et al.*, 2014).

As alterações na política brasileira no início dos anos 1930 não repercutiram na esfera internacional. Porém, conforme o governo Vargas demonstrava certa afeição aos ideais nacionalistas, a preocupação norte-americana aumentou. Foi um período em que as investidas do governo alemão se mostraram mais presentes, principalmente no comércio de armas (Felix e Violante, 2021).

Com a entrada dos EUA na guerra, em dezembro de 1941, aumentou a pressão pelo alinhamento brasileiro. Para Washington tornou-se crucial assegurar uma base militar na costa nordeste brasileira para apoiar suas operações no norte da África. Além disso, o fornecimento de diversos materiais estratégicos do Brasil também ganhou importância, principalmente alumínio, minério de ferro, zinco, níquel, cobre, tungstênio, magnésio, cristal de quartzo, borracha, mica e estanho. Para o governo Vargas, as concessões feitas aos EUA deveriam ser compensadas pelo reequipamento e modernização das Forças Armadas brasileiras. Assim, a política do período permitiu ao país desenvolver diversos setores de base da economia, um dos pilares da política de Vargas (Hirst, 2013).

Na Segunda Conferência Consultiva de chanceleres (1940) aprovou-se a Ata de Havana, que estipulava que qualquer ataque a um país das Américas seria considerado uma agressão ao continente, significando uma resposta coletiva. Para o Brasil, o dispositivo se enquadrava no comportamento adotado na Primeira Guerra Mundial e em todo o pós-guerra (Doratioto; Vidigal *et al.*, 2014).

O Brasil, sob o Estado Novo varguista (1937-1945), trouxe grande preocupação para os EUA, temerosos que este ficasse sob influência alemã, dado o comércio entre os dois países e a notória influência alemã no Exército brasileiro. Mesmo com a diferença de regime, os americanos focaram no longo prazo ao fazer concessões e praticar a política da *boa vizinhança* de F. D. Roosevelt para a região. Com o objetivo de atrelar o Brasil ao seu sistema de poder, dada sua posição geográfica e a abundância de matérias-primas que o país poderia fornecer, a aliança entre o nacionalismo de Vargas e o liberal-progressismo de Roosevelt foi concretizada (Cervo; Bueno, 2017).

Mas, consolidar essa parceria seria difícil para os EUA. Segundo Moura (2012), a preocupação maior do Brasil era o equilíbrio de poder regional, pois na época havia uma intensa competição com a Argentina, especialmente no que se refere às capacidades militares, fazendo o Estado brasileiro focar nesta ameaça mais próxima, ao invés das questões europeias (Moura, 2012).

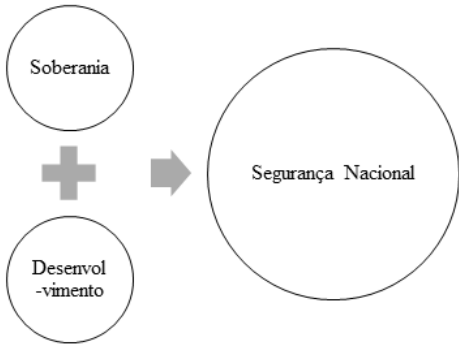
Assim, tornava-se vital para o Brasil atingir seus imperativos de autodeterminação aliado ao desenvolvimento econômico, consolidando sua segurança nacional e obtendo vantagem na competição argentino-brasileira. Como se verá, o país buscou o engajamento externo como forma de obter os recursos necessários para tornar o país protagônico na região (Costa, 2009).

Dois personagens sobressaíram-se no período – Oswaldo Aranha, Ministro das Relações Exteriores e Góes Monteiro, chefe do Estado-maior do Exército, e líder, como tenente-coronel, da Revolução de 1930. Entre 1937 e 1945 Góes e o General Eurico Gaspar Dutra tiveram o controle da força terrestre, somente interrompido pela candidatura de Dutra em 1945. A parceria rendeu o controle da Revolta Paulista (1932), das eleições de 1934, das revoltas de 1935 e o golpe de 1937. Góes e Dutra produziram a reforma do Exército, em direção a efetivação do serviço militar obrigatório, o treinamento da força de reservistas, a doutrinação de oficiais, o expurgo da dissidência e a construção de um núcleo hegemônico, pró-varguismo (Carvalho, 2005).

Góes, Dutra, Aranha, Vargas e as Forças Armadas, reconheciam as fragilidades econômicas e militares daquele momento, mas sabiam que, com população e capital suficientes, o país poderia se fortalecer. Assim, o governo brasileiro buscava um parceiro que pudesse levantar recursos para os projetos de desenvolvimento industrial e econômico da nação. O pensamento diplomático brasileiro ainda era marcado pela influência do panamericanismo e uma necessidade de manter uma relação especial com a potência. A futura aliança Brasil-Estados Unidos não foi fruto apenas de boa vontade, mas também de um processo contínuo de negociação (Garcia, 2011).

O governo de Getúlio Vargas buscava uma modernização econômica e social, repensando a posição brasileira no sistema internacional, buscando sair da tradição agroexportadora através da diversificação produtiva e industrialização. Para alavancar a vantagem comercial, usou-se do livre-comércio com os EUA e do comércio compensado com a Alemanha, adotando o pragmatismo na política externa. Tais ações foram resultado do reconhecimento de que a busca pela autonomia e desenvolvimento industrial eram objetivos de segurança nacional. Isso seria garantido a partir da industrialização por substituição de importações e da intervenção estatal na economia, sempre que necessário, para evitar ameaças à continuidade do desenvolvimento brasileiro. Para Vargas e os militares que o assessoraram, a segurança nacional passava pela indústria e pela siderurgia, pois são, também, as bases para o reequipamento das Forças Armadas do Brasil e que, naquele momento,

dependiam do fornecimento externo (Costa, 2009; Cervo; Bueno, 2017).

Figura 1 - Relação da Soberania e do Desenvolvimento para a Segurança Nacional

Fonte: Elaboração própria; adaptado de COSTA (2009).

É consenso historiográfico de que o Brasil atuou pela "*Equidistância Pragmática"* no período anterior à guerra, usando a neutralidade com o intuito de obter maior poder de barganha sobre seus possíveis aliados e, assim, atingir seu objetivo estratégico e de segurança nacional. Por fim, o país acabou alinhando-se aos EUA, resultando na formalização da cooperação brasileiro-americana (Cervo; Bueno, 2017). Isso se deu pelas seguintes razões:

> [...] não se pode perder de vista o fato de que faltavam ao III Reich condições objetivas para atender às demandas brasileiras. (...) não se pode descartar que, além disso, influenciou no alinhamento brasileiro aos Estados Unidos a fidelidade de uma parceria tradicional, embora barganhando. Há, assim, de se considerar, além do pragmatismo, o lastro histórico que existia no relacionamento dos dois países (Cervo; Bueno, 2017, p. 253).

Posteriormente, foi assinado em 3 de março de 1942, o Acordo de Washington, que previa o fornecimento, por parte do Brasil, de determinadas quantidades de matérias-primas que contribuíram para o esforço de guerra das indústrias norte-americanas. Assim, ambos os lados saíram ganhando, com o Brasil finalmente encontrando um parceiro capaz de prover os recursos que alavancaram o projeto de desenvolvimento nacional. Os resultados das negociações constam na Tabela 1.

Neste novo contexto, o Secretário do Tesouro, Artur de Sousa Costa, visitou os EUA e assinou acordos de caráter militar, estratégico e econômico. Iniciou-se então uma nova fase da relação do Brasil com os EUA, impulsionada pelo fornecimento de armas e munições ao Brasil, investimentos e outras formas de cooperação, além da venda de materiais estratégicos, como borracha e minerais. Neste mesmo período, o governo dos Estados Unidos havia aprovado a lei do *Lend Lease Act* (1941), que permitia:

> [...] vender, transferir o título de propriedade, arrendar, emprestar qualquer artigo de defesa ou informação para qualquer país cuja defesa seja julgada essencial pelo presidente à defesa dos Estados Unidos.

Os termos da transferência seriam aqueles que o Presidente Roosevelt julgasse satisfatórios e poderiam ser desembolsados por meio de qualquer benefício direto ou indireto (Abreu, 2022).

No final de 1941, Brasil e EUA assinaram o primeiro acordo nos termos da Lei, que previa o pagamento de 35% do valor dos fornecimentos. O acordo foi expandido para cobrir US$ 200 milhões em suprimentos, no início de 1942. Em contrapartida do Brasil, foi cumprido o proposto nos Acordos de Washington, fornecendo as matérias primas estratégicas negociadas e um compromisso de cooperação relacionado à segurança hemisférica (Abreu, 2022).

Tabela 1 - Os Acordos de Washington e as responsabilidades das partes

Responsabilidades do Brasil	Responsabilidades dos Estados Unidos
Autoriza os EUA utilizarem bases militares em Belém, Natal e Recife; Fornecimento de matérias primas para os EUA: alumínio, zinco, níquel, cobre, tungstênio, magnésio, quartzo, cristal, borracha, mica e estanho.	Empréstimo de US$ 100 milhões para projeto de siderúrgica brasileira (CSN); Crédito de US$ 200 milhões para compra de material bélico para o Brasil (Lend Lease Act); Projetos de modernização da mina de minério de ferro de Itabira e da ferrovia Vitória-Minas (EFVM); Fundo para o desenvolvimento da produção de borracha.

Fonte: Elaboração própria; adaptado de Hirst (2013), Ricupero(2017) e Moura (2022).

Em 21 de agosto de 1942, o Brasil reconheceu formalmente o estado de guerra com a Alemanha e a Itália,

não sem antes obter garantias consistentes que as Forças Armadas brasileiras seriam reequipadas. Como retaliação, a Alemanha afundou embarcações comerciais brasileiras. Para a concretização do apoio aos aliados, Getúlio Vargas encarregou Oswaldo Aranha de elaborar um plano de mobilização nacional (Doratioto; Vidigal *et al.*, 2014). Dada a presença de tropas do Eixo no noroeste africano, as bases brasileiras no nordeste do país foram de vital importância para os Aliados, tornando-se urgente sua modernização. Assim, o Brasil autorizou Washington a reformar bases militares em Belém, Natal e Recife e os dois países criaram uma Comissão Técnica Militar Mista, de forma a aprofundar a cooperação nas áreas militar, comercial, bancária e combater a espionagem inimiga (Cervo; Bueno, 2017).

A Comissão discutiu, em maio de 1942, como o Brasil iria se integrar no conflito e quais materiais bélicos seriam concedidos. Marinha e Exército seriam incorporados ao comando norte-americano. Foi fornecida instrução técnica, com aviadores brasileiros sendo formados em academias norte-americanas, bem como auxílio e reformulação dos Centros de Preparação de Oficiais da Reserva. As armas do Brasil tiveram importantes contribuições: a Marinha do Brasil protegeu o sistema logístico marítimo dos Aliados e recebeu unidades navais dos EUA, enquanto a Força Aérea Brasileira (FAB) protegeu rotas marítimas no Atlântico Sul ao longo da costa nacional e realizou operações no Mediterrâneo. A Força Expedicionária Brasileira (FEB), criada no contexto da guerra, fez importantes operações em solo europeu, principalmente na Itália, como a tomada de Monte Castelo (Cervo; Bueno, 2017).

Com isso, o prestígio internacional do Brasil era alto no período pós-guerra, ainda mais por ser o único país latino-americano a participar ativamente do conflito, dele saindo

> [...] militar e diplomaticamente engrandecido e parecia bem situado para desempenhar papel mais relevante na reconstrução do sistema político e econômico internacional do após-guerra. (Ricupero, 2017, p.361).

Além disso, recebeu o financiamento acordado com os EUA, fazendo com que o país começasse o projeto de industrialização de forma bem-sucedida, realizando mudanças em sua matriz produtiva que aumentaram a escala da economia nacional e a posicionaram entre as dez maiores do mundo, com o maior parque industrial integrado do Terceiro Mundo (Costa, 2009).

Observa-se então que, neste período, as negociações de Vargas, Aranha, Góes e Dutra trouxeram vantagens materiais ao país, com ações do governo na arena das relações internacionais. A estratégia Argentina e Chilena de neutralidade, e em especial a política externa argentina da *Tercera Posición* de Perón saiu derrotada. Nos anos seguintes, dada a instabilidade e a depressão econômica ocorre um golpe militar na Argentina, que coloca no poder os Generais Lonardi, Aramburu e o Almirante Rojas. Mesmo com a continuidade do Programa nuclear argentino, iniciado em 1950, no Governo Perón, o equilíbrio de poder na região começa a pender em direção ao Brasil (Reis, 2008; Ricupero, 2017).

Tabela 2 - Benefícios ao Brasil derivados da parceria com os Estados Unidos e do pós-guerra

Militares	**Econômicos**	**Comerciais**
Aumento das capacidades brasileiras: De 80.000 para 200.000 homens; Marinha com navios mais modernos; 500 aeronaves operacionais. Maior força armada da América Latina; Único país da região com experiência de guerra moderna.	Concretização do projeto siderúrgico; Desenvolvimento industrial; Aumento da complexidade produtiva e econômica; Equacionamento da dívida pública em 50%.	Acréscimo de reservas: de US$84 milhões (1940) para US$680 milhões (1945). Diminuição da importância do café na exportação: de 61,1% (1934) para 32,1% (1943). Balança comercial superavitária: Cr$2.655.041.000,00

Fonte: elaboração própria; adaptado de Cervo e Bueno (2017), Moura (2022) e Ricupero (2017).

Na literatura sobre política externa brasileira o período é definido como de alinhamento entre Brasil e EUA. Nessa seção foi explicada a gênese e o desenvolvimento dos argumentos da diplomacia e das Forças Armadas, em direção as vantagens da aproximação com os EUA, no período da guerra, fruto da busca por protagonismo regional, frente a relevância da Argentina na América do Sul.

Os benefícios foram sentidos no país, na região e no mundo, segundo Ricupero:

> Graças ao programa Lend Lease, o valor dos equipamentos e armas fornecidos ao Brasil ultrapassou US$ 330 milhões, o quinto maior beneficiário depois do Reino Unido, da União Soviética, da China e da França. Ao final da guerra, o Exército saltara de oitenta mil para mais de duzentos mil homens, a Marinha adquirira navios mais modernos, com aumento de 20% no contingente, e a Força Aérea contava com quinhentas aeronaves, tornando-se a maior da América do Sul. O país emergia do conflito com a principal força armada da América Latina e a única que ganhara experiência moderna de combate (Ricupero, 2017, p. 360-361).

O posicionamento brasileiro no período levou em conta as questões da segurança regional, as ameaças percebidas da instabilidade que vinham da Argentina com os golpes de 30 e 43, e o rearranjo da ordem internacional, que opôs os Aliados as potências nacionalistas. O cálculo realizado pelo governo Vargas levou em conta variáveis típicas do poder nacional, da competição regional, do *build-up* militar, do desenvolvimento econômico e da busca por autonomia. A aliança com os EUA foi movida pela defesa dos interesses do Estado, com ampla presença das Forças Armadas, em posição-chave na formulação das ideias operacionalizadas pelo Itamaraty e Catete.

Os Acordos de Assistência Militar de 1952

Os laços militares entre Brasil e EUA foram consolidados durante a Segunda Guerra Mundial, devido à ampliação dos vínculos diplomáticos e econômicos entre os dois países e ao desenvolvimento de uma aliança militar pragmaticamente negociada. Isso foi visto pelos militares brasileiros como forma de adquirir armas e equipamentos modernos, protagonismo regional em relação à Argentina, e desenvolvimento de uma indústria autônoma de armas.

Diante do início da Guerra Fria, os EUA, ao priorizarem a aliança transatlântica com a Europa, relegaram a América Latina a um menor interesse estratégico, afetando as relações diplomáticas e militares com o Brasil. No período de governo do Gal. Eurico Gaspar Dutra (1946-1951), a percepção dos líderes era de um alinhamento aos EUA sem recompensas. Porém, ao longo do período, dois marcos definem a cooperação bilateral entre os EUA e o Brasil – a criação da Escola Superior de Guerra (ESG), que sofreu influência americana, em 1949; e a assinatura do Acordo de Assistência Militar, em 1952 (McCann, 1995; Svartman, 2008).

Sob o contexto da Revolução Cubana, ocorreu grande esforço para fortalecer os vínculos e assegurar a predominância dos EUA no fornecimento de equipamentos e treinamento, perante um ideal comum quanto a demanda de contenção do comunismo na região. Partindo dessa perspectiva, deve-se destacar que:

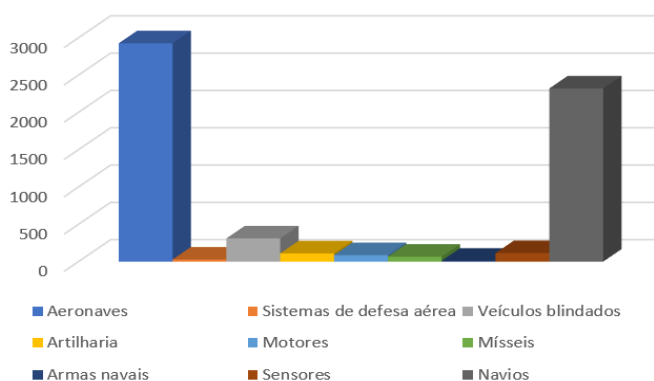
> A evolução da política externa brasileira (...) foi influenciada pelas idas e vindas da política interna, que progressivamente passaram a refletir o confronto ideológico entre esquerda e direita típico da Guerra Fria em nível global" (Hirst, 2009, p. 80-81).

Nesse sentido, a partir do entendimento brasileiro acerca da defesa do desenvolvimento econômico como a melhor forma de repelir o florescimento das ideias comunistas na América, o novo governo eleito de Getúlio Vargas (1951-1954) buscou relançar a fórmula do alinhamento político-militar com os EUA, com o objetivo de adquirir apoio econômico para a industrialização (Svartman, 2010).

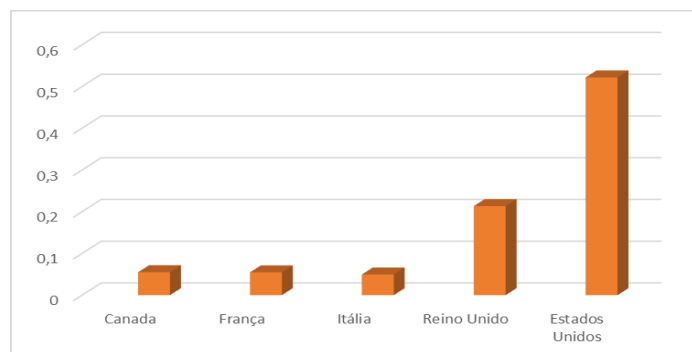
Sob o contexto da Guerra da Coreia (1950-1954), o Secretariado-geral da Organização das Nações Unidas (ONU) pediu o envio de tropas brasileiras. No entanto, à vista das dificuldades em arcar com os custos, o Brasil decidiu examinar outras possibilidades como o fornecimento de minerais estratégicos, em troca de auxílio financeiro. Coube a Góes Monteiro, chefe do Estado-Maior das Forças Armadas (EMFA), apresentar aos EUA uma proposta de acordo, nos moldes da convenção militar de 1942 (D'Araujo, 2022).

Como resultado surgiu o Acordo de Assistência Militar entre a República dos Estados Unidos do Brasil e dos Estados Unidos da América em 1952, assinado pelos governos chefiados, respectivamente, por Vargas e Truman. Esse acordo foi negociado pelo chefe de gabinete do Exército e pelo Ministério das Relações Exteriores, o que levou a renúncia do Ministro da Guerra, Estilac Leal, envolvido em grave crise com outras facções do Exército. De forma geral, pode-se compreender esse acordo como fundamentado na Lei de Segurança Mútua de 1951 e no discurso de defesa do Hemisfério Ocidental (Carone, 1989).

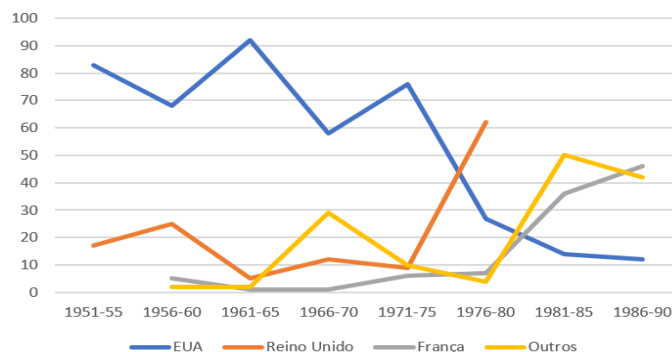
O acordo estabeleceu o fornecimento de material, equipamento e treinamento dos EUA para o Exército brasileiro em troca de minerais estratégicos, especialmente urânio e areias monazíticas. Ademais, o acordo também impactou as questões ligadas à política nuclear brasileira, uma vez que implicou em controles das pesquisas realizadas no país e garantiu o fornecimento de minerais radioativas para os EUA (Andrade, 2010). No que tange, em específico, ao fornecimento de armas militares ao Brasil, percebe-se que a maior parte dos equipamentos englobavam aeronaves (48,9%) e navios (38,8%), como demonstrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Importações brasileiras advindas dos EUA por categoria (1952-1977)

Fonte: Elaboração própria a partir de SIPRI - *Arms Transfer Database*.

De forma geral, essa etapa da relação bilateral foi caracterizada pelo aumento da presença dos EUA como fornecedores, reduzindo a relevância europeia no mercado. Tal afirmativa é evidenciada no Gráfico 2, demonstrando que a maior parte das importações de armamentos pelo Brasil foi a partir dos EUA, representando 52,16% em relação ao resto do mundo.

Gráfico 2 - Fluxo das importações de armamentos brasileiras por país

Fonte: Elaboração própria a partir de SIPRI *Arms Transfer Database.*

Ao observar o Gráfico 3, pode-se analisar que até meados dos anos 70, havia uma grande dependência das armas americanas por parte do Brasil. No entanto, com a ruptura do acordo em 1977 é observada uma redução da participação dos EUA, tendência até o final do período.

Gráfico 3 - Diversificação das exportações de armamentos para o Brasil (%)

Fonte: Elaboração própria com base em Svartman (2010)

No que se trata da ajuda militar em termos financeiros (em U$), diante da Tabela 3, é necessário compreendê-la em três mecanismos: programas de treinamento e educação; as vendas de armas produzidas e financiadas pelos EUA e o Programa de Assistência Militar (em inglês, MAP), que realizou o fornecimento de equipamentos e armas militares sem ônus para os países beneficiários. Ao analisar a Tabela 3, é patente que, em termos de recursos, o MAP foi, até meados dos anos 60, a modalidade mais importante de ajuda militar dos EUA ao Brasil, uma vez que representou aproximadamente ⅔ do todo. Posto isso, pode-se concluir, analisando as duas tabelas, que a redução da influência norte-americana como fornecedor de armamentos corresponde com o fim das doações e com o crescente papel desempenhado pelas compras feitas às taxas de mercado.

Tabela 3 – Programas de apoio militar dos EUA ao Brasil, por tipo

	Ajuda Militar	Vendas Diretas			
	MAP	Vendas Financiadas	Treinamento e Educação	Total	
1946-55	50,6	21,4	3,1	75,1	-
1956-65	101,3	42,7	6,1	150,1	-
1966-75	55,2	122,6	6,5	184,3	12,7
1976-85	-	113,9	0,7	114,6	138,3
1986-90	-	121,1	0,3	121,4	210,8
Total	207,1	422,6	16,6	645,5	361,8

Fonte: Elaboração própria com base em Svartman (2010).

Este acordo foi entendido por nacionalistas brasileiros como inoportuno, em virtude do favorecimento dos interesses econômicos e militares norte-americanos, em detrimento da soberania brasileira. Ademais, era visto como um alinhamento automático do Brasil aos EUA. Assim, de certa forma, a ratificação desse acordo representou uma vitória para a ala anticomunista das Forças Armadas.

Com o apoio dos EUA ao movimento que levou a saída do Presidente Goulart, o Governo do General Castelo Branco retorna ao alinhamento à Washington, abandonando o contexto da política externa independente de Quadros e Goulart. Contudo, no contexto da Guerra do Vietnã, os investimentos dos EUA para ajuda militar à América Latina foram fortemente restritos. Em 1965, as primeiras tensões surgiram quando os EUA usaram os meios militares para manifestar seu descontentamento com a Lei AI-2 (Ato Institucional Número 2).

Vale ressaltar que, como forma de supervisionar e dirigir as estreitas relações militares estabelecidas, em uma aliança militar formal entre o Brasil e os EUA, foram criadas duas comissões: *Joint Brazil United States Defense Commission* e Comissão Militar Mista Brasil-Estados Unidos (USMC). A última tratava da implementação das recomendações vindas de Washington, apresentando um intenso efeito durante a Guerra Fria, tendo sido encerrada somente em 1977.

A partir disso, evidencia-se a mudança do impulso das relações militares e diplomáticas durante o governo do General Costa e Silva (1967-1969). O presidente reorientou a política externa, aumentando as áreas de tensão não apenas com os EUA, mas também com a Argentina. A questão crítica – a competição por poder com a Argentina, atingiu seu ponto mais alto, com a intensificação do programa nuclear brasileiro, não cedendo às pressões de Washington para a assinatura do Tratado de não-proliferação nuclear (TNP).

O governo Costa e Silva e sua *Diplomacia da Prosperidade*, liderada pelo chanceler Magalhães Pinto, foi seguido pelo governo Médici (1969-1974), que denunciava, por meio de seu embaixador em Washington, João Augusto de Araújo Castro, o congelamento da política mundial, por um misto de realismo e pragmatismo, no governo Nixon. A renúncia de Nixon, a condução do Presidente Ford e, posteriormente, a chegada ao poder do liberal Carter, pressionou o governo brasileiro pelo enquadramento aos regimes de segurança internacionais.

O acordo militar, então, foi denunciado pelo governo do presidente Ernesto Geisel, diante das polêmicas a respeito dos direitos humanos. A denúncia do Acordo Militar, porém, não implicou o rompimento das relações militares entre Brasil e EUA. No período de governo de Geisel, a negativa em aderir ao Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP) resultou na recusa americana de fornecer caças supersônicos F-5, fazendo com que o Brasil adquirisse equipamentos europeus, como os aviões *Mirage* da França, aproveitando para promover a autonomia relativa às Forças Armadas Brasileiras, frente a Washington (Svartman, 2010).

A chegada, novamente, dos militares ao poder em 1964, encontrou um mundo mais ideologizado, em uma disputa que relativizava o hemisfério ocidental das preocupações americanas. O crescimento econômico e político da União Soviética e a posterior crise dos EUA, nos anos 70, inaugura a *détente*, período de diálogo e menor pressão entre as superpotências. Mas, em sua região mais estratégica, os EUA buscaram adesão ao oligopólio da energia nuclear e transições democráticas, em defesa de direitos humanos, em um quadro no Brasil de criação do AI-5 e do Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear (PATN).

A mudança de política externa, definida por pragmatismo responsável, já nos governos Médici e Geisel, foi fruto de uma demanda política e contou com apoio das Forças Armadas, em sua essência, já que o debate se deu no entorno das questões de ciência e tecnologia e da geopolítica regional.

Crise de 1977 e Acordo Militar de 2010

Com a ascensão do governo de Jimmy Carter (1977-1981) nos EUA, a relação entre Brasil e a potência americana enfraqueceu. Isso porque, a aprovação congressual da emenda *Harkin* (1977) à Lei de Ajuda Externa condicionava o auxílio militar americano à apresentação, pelo Departamento de Estado, de relatórios sobre as condições dos direitos humanos em cada país beneficiário (EUA, 2022; Ricupero, 2017).

Somada às críticas dos EUA a não adesão brasileira ao Tratado de Não Proliferação Nuclear (TNP) e a assinatura de um acordo nuclear com a Alemanha (1975), pressionavam por uma mudança de postura do governo brasileiro. Em resposta, o presidente Ernesto Geisel "suspendeu unilateralmente o acordo militar de 1952, a Comissão Militar Conjunta, a Missão Naval e outras medidas menores" (Vizentini *apud* Svartman, 2011, p. 84).

A resposta brasileira foi possível porque o amadurecimento dos laços especiais, especialmente em matéria de defesa, entre os dois países havia superado a utilidade daquele acordo (DAVIS, 2002). Afinal, devido a essa conexão especial com os EUA, o Brasil alcançou grande parte de sua independência militar, "particularmente [com] o desenvolvimento de indústrias locais de armas, munições e aeronaves" (Davis, 2002, p. 29). Dessa forma, foi possível construir uma política externa brasileira pragmática e responsável, pautada na busca pela diversificação de mercados consumidores, para manufaturas brasileiros, e de fornecedores, especialmente do petróleo advindo do Oriente Médio, tendo em vista a situação interna de desaceleração econômica e aumento inflacionário, passando de 40%, em 1976 (Ricupero, 2017).

Se por um lado o Brasil denunciava o acordo de 1952, por outro mantinham-se as relações militares com os americanos por meio de contatos entre os chefes de estado-maior, manobras navais conjuntas, trocas de oficiais nas escolas e forte presença brasileira no Colégio Interamericano de Defesa (Davis *apud* Svartman, 2011). Especificamente, em relação à atividade naval, nota-se que "os Estados Unidos participam desde 1959 de exercícios navais anuais com o Brasil (UNITAS) e estiveram envolvidos em inúmeras trocas de frotas" (EUA, 1998, p. 358).

Ademais, as relações comerciais entre os países não pareciam abaladas por esse cenário, visto que havia um grande interesse dos bancos americanos no crescimento da dívida externa brasileira, bem como o interesse de multinacionais no crescente mercado e exportações brasileiras (Hirst *apud* Svartman, 2011). Ainda no campo econômico, a manutenção das relações com os americanos facilitou a negociação de acordos com o Fundo Monetário Internacional (FMI) e a concessão de US$1,2 bilhões para o enfrentamento da crise da dívida externa, durante a visita de Reagan ao Brasil, em 1982 (Ricupero, 2017).

Contudo, nos anos seguintes "as relações militares com os EUA tornaram-se progressivamente mais distantes como resultado do declínio da comunalidade entre os objetivos dos dois países" (Svartman, 2011, p. 90). As divergências quanto à postura mais agressiva e ideologizada do governo Reagan (1981-1989) na América Central e no Caribe, à forma como os Estados latinoamericanos deveriam lidar com a crescente dívida externa e à Guerra do Golfo (1991), são apenas exemplos desse afastamento entre os países. No Iraque, enquanto construtoras brasileiras e seus funcionários estavam trabalhando em infraestrutura, a guerra irrompia, sob a condução americana.

A despeito da assinatura de um Memorando de Entendimento sobre Cooperação Industrial-Militar em 1984, o qual facilitou o acesso brasileiro a tecnologias de informática, materiais aeroespaciais, mísseis balísticos de longo alcance e ao mercado americano de aeronaves e veículos blindados (Svartman, 2011), as relações militares entre Brasil e EUA apenas retornariam a uma formalização concreta com o Acordo de Cooperação em Defesa (DCA, em inglês), assinado em 2010.

No que tange ao fornecimento de armamentos militares ao Brasil, percebe-se que "a ruptura do acordo militar [com os EUA] em 1977 constituiu um divisor de águas não só em termos diplomáticos, mas também no que se refere à diversificação da oferta de material bélico" (Svartman, 2011, p. 88). Como demonstrado pela Tabela 4, a participação dos EUA na oferta de armamentos ao Brasil reduziu drasticamente a partir do quinquênio 1976-80, possibilitando a diversificação de fornecedores, voltando-se cada vez mais para a Europa, especialmente Reino Unido e França. No entanto, no início dos anos 1990, os EUA ainda mantinham uma posição dominante como a fonte dos equipamentos presentes nas Forças Armadas brasileiras, indicando o importante papel que esse país e o acordo de 1952 tiveram no desenvolvimento militar do Brasil (EUA, 1998).

Tabela 4 - Diversificação na oferta de armamentos ao Brasil (%)

	Estados Unidos	Reino Unido	França	Outros
1951-55	83	17	-	-
1956-60	68	25	5	2
1961-65	92	5	1	2
1966-70	58	12	1	29
1971-75	76	9	6	10
1976-80	27	62	7	4
1981-85	14	?	36	50
1986-90	12	?	46	42

Fonte: Elaboração própria com base em Svartman (2010).

Nos anos 1990, as relações bilaterais em matéria de defesa entre Brasil e EUA sofreram novas mudanças. Com o fim da Guerra Fria, os EUA reafirmaram sua posição como potência hegemônica em um contexto unipolar, levando a um redirecionamento da agenda, em relação à luta contra o tráfico de drogas e o crime organizado (Ricupero, 2017).

Nesse mesmo período, a descontinuidade do Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear, a reversão nuclear, a criação da Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC) em 1991, o acordo entre a ABACC e a Agência Internacional de Energia Atômica (AEIA) para salvaguardas do uso pacífico dessa energia, a adesão brasileira ao TNP e ao Tratado de Tlatelolco para desnuclearização da América Latina foram importantes passos para apaziguar um assunto que gerava tensões entre americanos e brasileiros (Hirst, 2013).

Nesse contexto, os EUA forneceram ajuda ao Brasil (entre 1990 e 1993) para o combate ao narcotráfico. A visita da procuradora-geral americana, Janet Reno, ao Brasil, resultou em um acordo bilateral de narcóticos (1994), atualizado por um Memorando de Entendimento (1996), e no Tratado de Assistência Jurídica Mútua (MLAT, 1997), todos concluídos no governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) (Hirst, 2013, p. 132).

Outrossim, os esforços da administração Cardoso em criar o Ministério da Defesa brasileiro, em 1999, atenderam às expectativas de longa data dos EUA, abrindo caminhos para a formação de um Grupo de Trabalho Bilateral de Defesa (1999) e a participação ativa de

autoridades brasileiras na 4ª Reunião Ministerial de Defesa das Américas (2000), sediada em Manaus (Hirst, 2013).

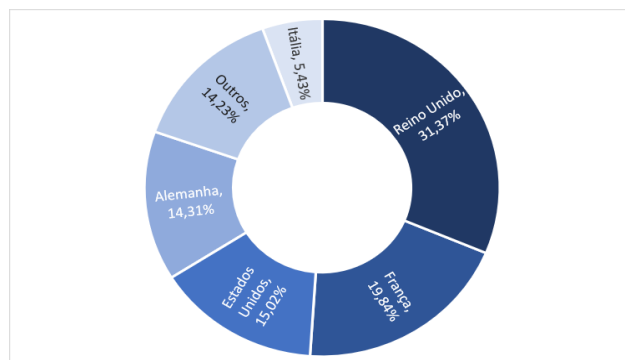
A partir do novo milênio, a administração de Lula (2003-2010) trouxe uma política externa de proximidade com a América do Sul, liderada pelo chanceler Celso Amorim, a partir de uma noção de mudança e ação afirmativa do Brasil nas questões de segurança internacional (Ricupero, 2017; Hirst, 2013). Esse período foi marcado por um aumento da atuação política e econômica do país no sistema internacional, com a campanha pelo assento permanente no Conselho de Segurança da ONU, os embates quanto a subsídios europeus e americanos no âmbito da Organização Mundial do Comércio, a liderança da missão de paz no Haiti (MINUSTAH) e a construção de fóruns multilaterais regionais como a UNASUL, o IBAS e os BRICS. Apesar disso, conforme salientado por Milani: "A busca de autonomia e de relações com o Sul Global não implicaram em rompimento com os EUA, especialmente no campo da segurança, e manter a cordialidade foi um objetivo central do Brasil" (Milani, 2021).

Devido as aspirações brasileiras, a relação amistosa entre Lula e Bush Jr. favoreceu o reconhecimento do papel sub-regional do Brasil, havendo, por parte de Washington, uma expectativa de dividir os custos de manutenção da ordem regional com o governo brasileiro, uma vez que seu posicionamento político mais à esquerda poderia tornar-se um ponto positivo ao amenizar as posições mais radicais de Venezuela e Bolívia (Milani, 2021). No entanto, percebe-se uma pretensão brasileira de criar um espaço geopolítico próprio na América do Sul, com menor influência dos EUA, mas a não desafiar a hegemonia americana por meio de alguns pontos de convergência e de aprofundamento das relações bilaterais. Nesse sentido, a criação do Conselho de Defesa Sul-americano (CDS) no escopo da UNASUL foi justificada pelo então ministro da Defesa, Nelson Jobim, em visita a Washington, como um não "desengajamento brasileiro em relação às instituições de cooperação em defesa pan-americanas, mas [como] a criação de várias instâncias de diálogo e coordenação [no âmbito de defesa e segurança]" (Spektor *apud* Milani, 2021, p. 15).

Outro ponto importante nessa postura ambivalente por parte do Brasil em relação à cooperação em matéria de defesa com os EUA ocorre no âmbito institucional. Como mencionado anteriormente, em 2010 o governo brasileiro assina o Acordo de Cooperação em Defesa (DCA, em inglês), interrompendo um período de três décadas sem um compromisso formal e amplo de cooperação em questões de defesa entre os países desde a renúncia do Acordo Militar de 1952 por Geisel (Hirst, 2013). O DCA atua como um acordo-quadro, simplificando a cooperação e possibilitando a sua realização direta entre o Departamento de Defesa americano e o Ministério da Defesa brasileiro, buscando promover:

a) a cooperação entre as Partes em assuntos relativos à Defesa, particularmente nas áreas de pesquisa e desenvolvimento, apoio logístico, segurança tecnológica e aquisição de produtos e serviços de Defesa; b) a troca de informações e experiências adquiridas no campo de operações e na utilização de equipamento militar, bem como as relacionadas a operações de paz; c) a troca de experiências na área de tecnologia de defesa; d) a participação em treinamento e instrução militar combinadas, exercícios militares conjuntos e o intercâmbio de informações afeitos aos temas; e) a colaboração em assuntos relacionados a sistemas e equipamentos militares; e f) a cooperação em quaisquer outras áreas militares que possa ser de interesse mútuo das Partes (BRASIL, 2015).

Por outro lado, a movimentação por diversificação de fornecedores de equipamentos militares, agora com a "opção por acordos de importação de armamentos que incluíssem transferências de tecnologia e construção de equipamentos no território nacional" (Milani, 2021, p. 17-18), retomava uma tendência já existente nos anos anteriores. Um exemplo claro dessa relação é a assinatura de um acordo de parceria com a França (2010) para a produção de submarinos convencionais e um de propulsão nuclear. Ademais, como apresentado no Gráfico 4, o Brasil optou por negociar com países europeus, de forma que nenhum fornecedor alcançou uma posição dominante, estando todos com a participação abaixo de 35%.

Gráfico 4 - Importação de armamentos pelo Brasil (1977-2010)

Fonte: Elaboração própria a partir de SIPRI Arms Transfer Database.

No período avaliado é patente o desconforto brasileiro com as pressões vindas dos EUA e a dissonância política se deu, principalmente, pela denúncia e suspensão dos acordos militares com Washington. A política externa do Brasil potência, construída pelos governos militares, demandava uma acentuada autonomia, mas com a responsabilidade de buscar investimentos do norte.

O pós-2010 e o "Aliado extra-Otan

Como visto anteriormente, a política externa brasileira passa por uma forte reorientação com a eleição de Lula. Acreditava-se que o Brasil não poderia mais ser somente passivo em relação às demandas do chamado Consenso de Washington, oscilando nas marés propulsionadas pela globalização da economia. Antes, deveria se aproveitar das novas forças internas para garantir seu espaço no capitalismo global, à sua maneira (Cervo, 2015). Sob a chefia de Celso Amorim, teve início no Itamaraty a chamada "*autonomia pela participação*", a qual se refere à busca pela expansão do leque de parceiros. O Brasil procurava expandir seus aliados, em especial com os países emergentes, para ter maior capacidade de manobra e barganha frente às potências globais, com destaque para sua atuação nos organismos internacionais como OMC e ONU. Posto isso, observa-se que o alinhamento automático e a amizade especial com os EUA cedeu espaço ao regionalismo, com o fortalecimento da cooperação Sul-Sul nos âmbitos do Mercosul, Unasul e nas aproximações bilaterais. A partir disso, o Estado brasileiro apresenta-se não só passa agora a não ser somente como um intermediário das relações entre a sociedade doméstica e internacional, mas também como o fio condutor da expansão dos consumidores, empresários, produtores e assalariados para o mercado global.

Apesar do leve distanciamento, o Brasil ainda desejava acomodar a boa relação com os EUA aos seus novos objetivos globais, minimizando os naturais pontos de atrito entre seus interesses e a estratégia norte-americana de "*divisão da liderança regional*" nas Américas (Milani, 2021). Nesse sentido, a área militar e segurança continuaram sendo terreno fértil para a diplomacia bilateral, tendo como guarda-chuva os Acordos de Cooperação em Defesa - DCA. No mesmo ano, houve a assinatura do Acordo de Segurança Geral em Informação Militar (GSOIA, em inglês) que versava sobre a troca e o tratamento de informações de inteligência militar sigilosa entre os dois países.

O governo subsequente assumido por Dilma Rousseff, foi marcado por uma diplomacia menos ambiciosa, quando comparada aos anos de seu antecessor. Apesar da continuação de algumas políticas adotadas por Lula, em especial a do papel do Estado na inserção internacional do capitalismo brasileiro, a pouca habilidade política e diplomática de Dilma e seu distanciamento do Itamaraty e das Forças Armadas gerou uma política mais tímida e marcada por embaraços com os EUA (Ricupero, 2017).

Especificamente com os EUA, o Brasil se limitou novamente à acomodação, minimizando os pontos de atrito ao reduzir a proximidade com governos considerados hostis pelos norte-americanos, como a Venezuela e o Irã. A discreta proatividade externa, mesclada a fragilidade do governo, impossibilitou maior avanço na política exterior. Quanto à cooperação militar com os EUA, foram firmados apenas dois acordos relevantes na área, durante o período.

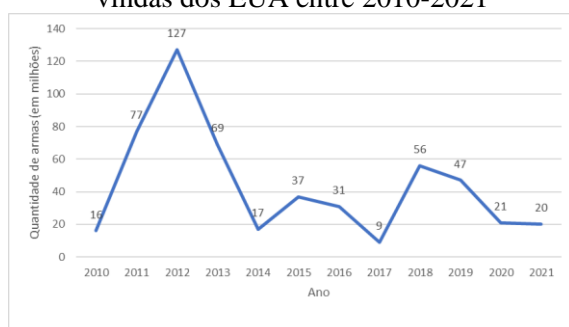
O primeiro denominado Acordo Mestre de Troca de Informações (MIEA, em inglês) serviu de guarda-chuva para a cooperação tecnológica e científica entre ambas as Forças Armadas, posteriormente complementado pelo segundo, Projetos de Pesquisa, Desenvolvimento, Teste e Avaliação (RDT&E, em inglês) que facilitou a compra e venda de produtos de segurança entre ambas as nações. A falta de maior cooperação na área pode ser conjuntamente explicada pela imensa desconfiança que se instalou entre os países após os escândalos de espionagem da NSA em meados de 2012, na qual se descobriu que vários chefes-de-estado de "*nações amigas*" dos EUA estavam sendo espionados, entre eles a presidente Dilma (Ricupero, 2017).

A queda de Dilma Rousseff e a eleição posterior de Jair Bolsonaro em 2018 promoveram profundas modificações no ambiente político e social do Brasil e na percepção da população sobre a saúde de suas instituições, que causaram mudanças na política externa em igual proporção (Ricupero, 2017). A afinidade pessoal e ideológica com o então presidente Donald Trump redirecionou a ação externa brasileira novamente ao forte alinhamento com os EUA, tanto no âmbito regional quanto global, em esferas que variam da econômica à humanitária, num processo comumente descrito como "ideologização" da política externa brasileira ou "*autonomia pelo distanciamento*" (Scherer, 2021). Perante esse cenário, o Brasil reduziu a proximidade com seus vizinhos latino-americanos e sua atuação tradicional nos organismos multilaterais em favor da priorização das relações com os EUA, que reaqueceu intensamente o diálogo e a cooperação militar e tecnológica ambos os países, culminando na classificação do Brasil, pelos EUA, como "Aliado Extra-OTAN".

Na inércia desse diálogo, além do já citado MIEA na Câmara, houve a assinatura dos Acordos Brasil-EUA sobre Salvaguardas em Tecnologia (2019) e do Acordo Artemis (2019), ambos em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia. O primeiro serve como o instrumento que regula técnica e juridicamente as operações de lançamentos de foguetes americanos a partir da base de Alcântara, e o segundo fomenta a cooperação operacional para a exploração da Lua e de outros corpos celestes, sendo esse multilateral e contando com outras nações da OTAN. Durante o mesmo período, a Embraer tentou aprofundar suas já frutíferas parcerias comerciais com a Boeing, anunciando a criação de uma *joint venture* com a empresa americana que acabou sendo cancelada, mas a brasileira conseguiu realizar a venda de vinte *Super Tucanos* em 2020, contrato que estava pendente desde

2013. Com a não reeleição de Trump e a ascensão de Biden, a parceria passa por uma crise.

Finalmente, como forma de avaliar, quantitativamente, o impacto da assinatura dos acordos aqui apresentados, é importante visualizar os dados sobre o fluxo de importação brasileira de armas advindas dos EUA que foram compilados e serão analisados a seguir.

Gráfico 5 - Total das importações brasileiras de armas vindas dos EUA entre 2010-2021

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SIPRI Arms Transfer Database.

A partir do exposto, nota-se como o fluxo comercial no período acompanha o desenrolar da diplomacia bilateral entre Brasil e EUA no período, declinando fortemente após os escândalos da NSA no governo Obama, a partir de 2013 e se mantendo em baixa até a era Bolsonaro, cuja chegada ao poder em 2018 e sua "*amizade especial*" com os norte-americanos elevou novamente tais importações.

Conclusão

A presença das Forças Armadas na construção das ideias e na formulação da política externa brasileira pode ser observada pelos cinco períodos tratados nesse trabalho. Em todos os períodos tratados o sistema de estados, especialmente o europeu e o sul-americano foram as variáveis causais definidoras, em última instancia, do desenho da política externa brasileira. O alinhamento com os Estados Unidos, pós-República, na Primeira e Segunda Guerras são exemplos. A noção de autonomia e grandeza aparecem, seja nas percepções militares, seja na formulação da política externa pelos chanceleres e presidentes, como momentos de descontinuidades em face do realismo da distribuição de poder hemisférica e internacional. Porém, o que o artigo destaca é que as percepções dos atores militares foram relevantes para o conceito de autonomia. Os períodos de maior destaque ocorrem na Primeira Republica, com as percepções dos militares sobre a Doutrina Monroe, em oposição ao alinhamento de ideias do Barão do Rio Branco. Tal equilíbrio, nos governos, caracterizaram o que se pode designar por equidistância, algo diferente de um alinhamento completo aos Estados Unidos.

A segunda experiência, a partir de 30, ocorre com o crescimento do nacionalismo brasileiro, a busca por desenvolvimento e soberania, e se estende até os anos 50, momento de desencanto com a política externa dos Estados Unidos, já eivada de ideologia antissoviética e de distanciamento hemisférico. O país, ao longo do período, conseguiu avanços em sua industrialização e na construção das primeiras alternativas a nacionalização da produção de armas.

Dos anos 50 aos anos 70 o Brasil viu, como nunca em outros momentos, a busca por autonomia, seja em governos civis e militares, em função das percepções das Forças Armadas terem dado destaque para a ameaça representada pela Argentina, dada sua instabilidade doméstica e insatisfação com o status-quo regional, o que implicava em uma política externa desalinhada aos Estados Unidos e ao Brasil. A proximidade funcional do Brasil aos Estados Unidos permitiu o desenvolvimento de tecnologias nucelares e o aprofundamento da experiência desenvolvimentista. O pragmatismo responsável se tornou o sinônimo da autonomia, com escopo em lideranças militares, no governo.

A crise com os Estados Unidos, especialmente em 1977, ocorre em momento de ápice entre a busca por autonomia e os valores liberais de uma potência pressionada pela sua própria população a retomar seus valores liberais, face as críticas do Vietnã e do declínio de Nixon/Kissinger. Este é o momento singular, que tanto marca a autonomia brasileira, pois remove as colorações ideológicas da relação com os Estados Unidos e promove ideias fundadas na geopolítica de uma possível potência regional, mas que sofre as pressões do sistema e que encerra a experiência da busca por grandeza, dentro do regime militar. Porém muitos resquícios desse período são mantidos no período civil democrático, com destaque para a presença do Chanceler Amorim e do ex-presidente Lula, defensores de uma visão de integração sul-americana e de fortalecimento do capitalismo brasileiro no mundo.

Talvez o momento de maior distanciamento seja exatamente o período de Ernesto Araújo (2019-2021) como chanceler, pois apesar de compartilhar ideias que podem ser encontradas no meio militar contemporâneo, como o antiglobalismo, tais conceitos são oriundos do neoconservadorismo americano, antagônico a expressão da autonomia e pragmatismo na relação bilateral.

Assim esse trabalho pôde explicar a força do pragmatismo e da autonomia nas relações entre Brasil-Estados Unidos por uma outra face – o papel, o peso e as ideias das Forças Armadas, ao longo do período republicano.

Referências

ABREU, M. D. P. (2022) ***Lend Lease Act***. FGV CPDOC. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/lend-lease-act>. Acesso em: 24 mai. 2022.

ANDRADE, Ana Maria R. de. (2010). **"Acordos e desavenças na política nuclear"**. *In* O militar e a ciência no Brasil, ed. Manuel Domingos Neto. Rio de Janeiro: Gramma.

BANDEIRA, Moniz (2004). ***As relações perigosas – Brasil e Estados Unidos.*** Ed. Civilização Brasileira.

BRASIL (2015). Decreto nº 8609/2015. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_ 03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8609.htm>. Acesso em: 25 mai. 2022.

CARONE, Edgard (1980). ***A quarta República (1945-1964)***. São Paulo: Difel.

CERVO, A. L. e BUENO, C. (2017) ***História da política exterior do Brasil***. 5ª. ed. Brasília: Ed. UNB.

CERVO, A. L. e BUENO, C. (2002) ***História da Política Exterior do Brasil***. Brasília: Ed. UNB.

COSTA, Wilma P. (1996). ***A espada de Dâmocles: o exército, a Guerra do Paraguai e a crise do Império***. Hucitec.

COSTA, D. (2009). **Fundamentos para o Estudo da Estratégia Nacional**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

COX, Michael; STOKES, Doug (2018). ***US Foreign Policy***. 3rd. Edition. OUP.

DORATIOTO, F. *et al* (2014). ***História das relações internacionais do Brasil***. 1ª. ed. São Paulo: Saraiva.

EUA - ***Estados Unidos da América (***1998). ***Brazil**: **a country study***. 5ª ed. Washington, D.C.: Library of Congress.

EUA - ***Estados Unidos da América*** (2017). **U.S - Brazil Agreements**. Disponível em: <https://www.ndia.org/-/media/sites/ndia/divisions/international/20170823_defense_agreements_update.ashx>.

EUA - Estados Unidos da América (2022). ***Memorandum From the Coordinator for Human Rights and Humanitarian Affairs to All Regional and Functional Assistant Secretaries of State and the Administrator of the Agency for International Development***. Disponível em: <https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1977-80v02/d1>.

FELIX, M. M.; VIOLANTE, A. R. (2021). **História das relações internacionais do Brasil**. Rev. Carta Inter. BH, v. 16.

GARCIA, E. V. (2011). ***O sexto membro permanente: o Brasil e a criação da ONU.*** 1ª. ed. RJ: Contraponto.

HERRING, George C. (2011). ***From Colony to Superpower: U.S. Foreign Relations Since 1776***. OUP.

HIRST, M. (2009). ***Brasil–Estados Unidos: desencontros e afinidades***. Rio de Janeiro: FGV Editora.

HIRST, M. (2013). **Understanding Brazil-United States relations: *contemporary history, current complexities and prospects for the 21st century.*** Brasília: FUNAG.

D'ARAÚJO, M. (1974). ***Cronologia: segundo governo Vargas***. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas/CPDOC.

D'ARAÚJO, M. (2022). ***Acordo Militar Brasil-Estados Unidos (1952)***. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas/CPDOC. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/acordo-militar-brasil-estados-unidos-1952>. Acesso em: 24 mai. 2022.

LORES, V. (2021). ***RDT&E em Defesa firmado por Brasil e EUA passa na CREDN.*** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/credn/noticias/rdt-e-em-defesa-firmado-por-brasil-e-eua-passa-na-credn>. Acesso em: 24 mai. 2022.

LIMA, Maria R. S. (1994***). Between Neo-Alignment and Neo-Autonomy: Is There a Third Way in US-Brazilian Relations?*** Flacso – Argentina.

RIPSMAN, N.; TALIAFERRO, J, LOBELL, S (2016). ***Neoclassical realist theory of International politics.*** O. U. Press.

MCCANN, F. (1995). ***A aliança Brasil-Estados Unidos (1937-1945***). Rio de Janeiro: Bibliex.

MILANI, Lívia Peres (2021**). Brasil e Estados Unidos: cooperação em defesa e busca de autonomia (2003-2010).** Rev. Carta Internacional, v. 16, n. 1.

MAESTRI, M. (2015). ***As Espadas do Império. A Guerra do Paraguai e a Gênese de um Exército Nacional Profissional.*** Rev. Diálogos. Maringá.

MOURA, G. (2022). ***Acordos de Washington***. **FGV CPDOC**. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/washington-acordos-de>. Acesso em: 24 mai. 2022.

PINHEIRO, Letícia (2000). ***Traídos pelo desejo: um ensaio sobre teoria e prática na política externa brasileira contemporânea***. Contexto internacional, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, jul./dez. 2000.

REIS, O. D. R (2012). ***Origens do MERCOSUL - A Construção da ordem política do Cone Sul***. Ed. Juruá. Curitiba.

RICUPERO, R. (2017). **A diplomacia na construção do Brasil (1750-2016)**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Versal Editores.

SCHERER, L. (2021**). A Política Externa do Governo Bolsonaro: Autonomia pelo Distanciamento.** Revista Relações Exteriores. Disponível em: <https://relacoesexteriores.com.br/politica-externa-governo-bolsonaro/>.

PINHEIRO, L. (2000). ***Traídos pelo desejo: um ensaio sobre a teoria e a prática da política externa brasileira contemporânea.*** In: Contexto Internacional, v. 22, jul./dez. 305-335.

SIPRI - SIPRI (2022). ***Arms Transfer Database***. Disponível em: <https://www.sipri.org/databases/armstransfers>

SVARTMAN, E. (2008). ***O pragmatismo brasileiro na cooperação militar com os Estados Unidos nas décadas de 1930 e 40***. Estudos Ibero-Americanos.

SVARTMAN, E. (2011). ***Brazil–United States Military Relations during the Cold War**: **Political Dynamic and Arms Transfers***. BPSR, v. 5, n. 2, 2011, pp. 75-93.

WALDMANN, Ludorf Jr. (2015). ***A Marinha e a Aliança Brasil-Estados Unidos na Segunda Guerra Mundial***. In: Simpósio Nacional de História, XXVIII, Florianópolis, SC

REGIÃO DAS GUIANAS: UM ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO NEGLIGENCIADO

Universidade Federal do Amapá

Paulo Gustavo Pellegrino Correa[1]
Brena dos Santos Martins Moraes[2]
Clarisse Dias Magalhães[3]
Guilherme Ferreira Del Castillo[4]
Luiza Freitas Albuquerque[5]
Sarah Yolanda Lemos Carvalho[6]

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo discorrer sobre um entorno estratégico brasileiro negligenciado na literatura acadêmica e nos próprios planejamentos de defesa e segurança internacional do Brasil: A Região das Guianas. Apresentaremos através de uma revisão bibliográfica a Região composta pelo Brasil (Amapá e Roraima), França (Guiana Francesa), Suriname e Guyana. Em seguida apontaremos as ausências e lacunas bibliográficas em importantes trabalhos focados no entorno estratégico brasileiro lançado nos últimos anos, assim como em documentos oficiais brasileiros importantes de defesa e segurança internacional. Finalmente, apresentaremos alguns fatores que demonstram a importância da Região para o entorno estratégico do Brasil uma vez que se trata de uma região de litígios fronteiriços e potencialidades de aproximação. Concluímos que a despeito da escassa densidade e volume de trabalhos acadêmicos e ação governamental do Brasil sobre a Região das Guianas, sua importância geopolítica, seja pelas potencialidades ou desafios, é grande. Como uma região de litígios e encontros com outras regiões, um maior adensamento nas pesquisas e nas políticas públicas que envolvem esse extremo norte da América do Sul pode fortalecer a ação do Brasil no seu entorno geográfico.

Palavras-chave: Região das Guianas; Entorno estratégico; Segurança Internacional.

Introdução

O subcontinente da América do Sul é composto por 12 países independentes e um território francês. A região ocupa 12% da superfície terrestre, tem 25% das áreas cultiváveis, tem recursos naturais abundantes e apenas 6% da população mundial. Em um contexto de crescimento da população mundial, aumento do uso dos recursos naturais e preocupações ecológicas sistêmicas, a região demonstra grande relevância estratégica. Essa relevância ganhou força nos últimos anos com as iniciativas de integração regional, que contaram com uma forte atenção da política externa brasileira.

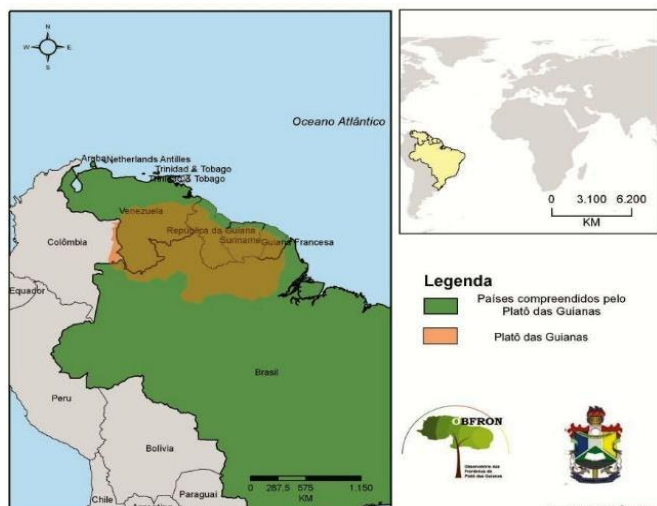
Na América do Sul é possível encontrar algumas sub-regiões que são foco de estudo da academia e instituições ligadas ao desenvolvimento de ações estratégicas no Brasil. Entre essas sub-regiões, destacam-se os Andes, a Bacia do Prata e a Bacia Amazônica. A região da Amazônia, apresenta forte relevância por sua vocação internacional, pois está presente em nove dos treze territórios da América do Sul[7]– e pelas potencialidades de desenvolvimento e integração da região. Uma maior aproximação dos países amazônicos apresenta algumas possibilidades como: significar uma nova escala para pensar e agir na Amazônia transnacional; dinamizar outras iniciativas regionais (Mercosul, Unasul, CDS); finalmente, fortalecer a voz da América do Sul (BECKER, 1992, 2005; AMAYO, 1993, 2007, 2009).

A região amazônica não atrai a atenção apenas dos países que a compõem. A relevância conquistada pela temática ambiental dentro da agenda internacional fez da Amazônia foco de atenção dos países que a compartilham e também de muitos países do norte. Isso colaborou para os países amazônicos fortalecerem suas agendas para a região, temendo o discurso da "internacionalização" e da "soberania restrita" por parte dos países centrais. Uma vez que a Amazônia Transnacional representa mais da metade da América do Sul, a região tornou-se foco estratégico para os países que a compõem, principalmente para o Brasil. O maior país da região detém mais da metade da Amazônia transnacional e, com exceção do Equador, faz fronteira com todos os países amazônicos.

---

[1] Professor do curso de Relações Internacionais e do Programa de Pós Graduação em Estudos de Fronteira da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).
[2] Graduanda de Relações Internacionais da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).
[3] Graduanda de Relações Internacionais da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).
[4] Graduanda de Relações Internacionais da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).
[5] Graduanda de Relações Internacionais da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).
[6] Graduanda de Relações Internacionais da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Bolsista IC-CNPQ.
[7] Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname, Venezuela e a Guiana Francesa (Coletividade Territorial Ultramarina da França).

Entretanto, ao se tratar de uma região composta por uma vasta área e diversos países sub-regiões são demarcadas para melhor compreensão e ação política dos países que nela estão inseridos. Entre essas sub-regiões apresentaremos a Região das Guianas, também conhecida como Amazônia Caribenha.

Mapa 1: Eixo Platô das Guianas

Fonte: CORREA (2014, p. 24)

A Região das Guianas

O conceito de "Região" pode ser composto por sua geografia, cultura, história entre outros elementos. O que denominamos aqui como "Região das Guianas" ou por vezes apenas "Guianas" apresenta todos esses elementos que a unem em algum formato. Inserida dentro da Amazônia transnacional, as Guianas estão voltadas para a região caribenha e alguns países como Suriname e Guyana se auto identificam como caribenhos. Apresentaremos brevemente os territórios que compõem a Região das Guianas. São eles: Brasil (Amapá e Roraima), França (Guiana Francesa), Suriname e Guyana.

Amapá

O Estado do Amapá está situado na região Norte do Brasil e integra o Planalto das Guianas, estabelecendo limites fronteiriços com a Guiana Francesa e Suriname, havendo fronteira rodoviária apenas com o primeiro por meio da ponte binacional que liga as cidades gêmeas de Oiapoque e Saint Georges. Este é um dos entes federativos mais recentes do Brasil, anteriormente sendo Território Federal (1943) permanecendo nesta condição até 1988 quando a atual Constituição o tornou Estado da Federação.

De acordo com Porto (2010), sua condição fronteiriça é estratégica e periférica ao mesmo tempo: estratégico, pois faz fronteira com um território francês, que é o único caso no mundo de conexão de um território físico europeu (integrante da União Europeia) com um sul-americano (integrante do Mercosul) estes partilham uma fronteira comum de 665 km, dos quais 360 são constituídos pelo rio Oiapoque; sua posição litorânea acessível através do Rio Amazonas com navios que podem se dirigir facilmente ao Porto de Santana, proporcionando uma maior integração com os países sul-americanos. E por outro lado, periférico, porque está longe dos grandes centros econômicos e políticos nacionais, por conta de seu isolamento geográfico.

Sua cobertura florestal amazônica é de 75%, sendo 72% área de preservação ambiental, como é o caso do PARNA, unidade de conservação gerida pelo ICMBio. Assim, a região amazônica tornou-se fundamental no âmbito estratégico e de defesa, integrando o Brasil com 6 países fisicamente, e é uma fronteira de commodities na qual há um grande potencial de exploração mineral, energético e petrolífero, fazendo-se necessários investimentos de cunho nacional e internacional para uma inserção geopolítica e geoeconômica brasileira. Devido sua vasta extensão territorial há a porosidade da fronteira, onde transitam o ilegal e o legal. Nesses aspectos, destacam-se o garimpo ilegal, que opera principalmente na fronteira entre Brasil e Guiana Francesa, o tráfico de ilícitos (drogas, armas, animais silvestres), e tráfico de pessoas. Esta é uma particularidade fronteiriça que depende das ações de combate da defesa nacional e cooperação internacional.

Por seus aspectos econômicos, históricos e culturais, o estado do Amapá tem seu perfil socioeconômico contemporâneo pautado na exploração de recursos naturais advindos de ciclos extrativistas históricos que contribuíram para a mobilização de fluxos mercantis e migratórios, principalmente após a disputa entre França e Portugal sobre a região, encerrada apenas em 1900 com arbitragem Suíça após análise do Tratado de Utrecht estabelecido diplomática e internacionalmente em 1713 que procurou limitar a soberania da França ou de Portugal sobre essa região concebida como "zona neutra" ou "espaço-tampão no norte do Amapá" (ROMANI, 2012, p. 3).

Em termos sociodemográficos, Rauber e Ferreira (2020) destacam dois momentos históricos, sociopolíticos e administrativos distintos e intervenientes: O primeiro, associado à condição de Território Federal de 1943 até 1988, no qual houve uma maior taxa de crescimento populacional da série histórica do IBGE analisada, de 83,81%. E o segundo, relacionado com a influência da consolidação da estrutura de estado autônomo federado a partir de 1988, que alcançou 288.690 habitantes em 1991, impulsionado pela atividade de mineração para exportação e pela criação de diversos postos de trabalho na institucionalização dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais. Atualmente, estima-se que a população do estado seja de 877.613 pessoas, de acordo com o site do IBGE. Por mais que a ocupação do território ainda seja

pequena levando em consideração a população total do País, compreende-se a singularidade presente na região: povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, agricultores... Pensar no desenvolvimento regional leva à reflexão de protagonizar e proporcionar bem-estar aos habitantes originais.

Roraima

Assim como o Amapá, Roraima é um dos estados mais jovens do país. Foi Território Federal e junto com a Constituição Federal (CF) de 1988 foi transformado em Estado. A exploração mineral trouxe um fluxo migratório intenso para o estado. Roraima é composto por 15 municípios e é um estado fronteiriço. Faz divisa com Guyana e Venezuela, compondo junto com os estados do Amapá, Pará, Amazonas e Acre o chamado Arco Norte.

De acordo com o último IBGE (2021) Roraima apresenta uma população de um pouco mais de 650 mil habitantes. Essa população apresentou crescimento de imigrantes majoritariamente venezuelanos devido às crises econômicas e políticas do país vizinho.

A presença dos guianenses é também marcante no Estado de Roraima. O Estado da federação brasileira recebeu muitos guianenses entre as décadas de 1960-1990 devido às crises político-econômicas da Guiana. Precisar o número de guianenses no Brasil mostra-se uma tarefa difícil não apenas pela quantidade de ilegais, mas também pelo número de registros duplos que guianenses têm.

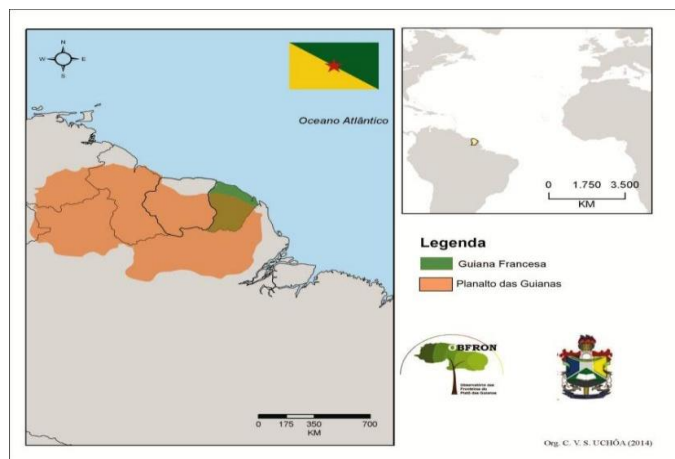
De acordo com Procópio (2007, p.106) existem aproximadamente 12 mil guianenses com cidadania brasileira e guianesa vivendo em Roraima. Entre as razões para esse registro duplo está o fato de que muitos guianenses têm uma rede ampla de parentesco, bem como os processos socioculturais que se desenvolvem entre as etnias Makuxi e Wapichana que vivem na fronteira entre os dois países. Esse encontro populacional é denominado por Rodrigues (2009) como parte do "Lugar Guayana" que se construiu a partir dos encontros de populações muito diferentes e permanece como um lugar de grande complexidade onde vivem populações indígenas de diversas etnias, migrantes regionais e imigrantes de todos os continentes (p.223).

A condição fronteiriça de Roraima intensifica a fragilidade do estado com seus vizinhos, porém também apresenta potencialidades. Como destaca Silva (2016)

> Na rota do Caribe, que liga Manaus e Boa Vista a Georgetown, na Guiana, encontram-se duas pequeninas cidades gêmeas, Bonfim e Lethem, articuladas por uma ponte sobre o rio Tacutu (Brasil, 2005, p. 55). Por mais de vinte anos a cidade de Bonfim é detentora de uma Área de Livre Comércio (Suframa). O estudo do Ministério da Integração Nacional demonstra que, "considerando o potencial comercial da rota do Caribe, e de modo que não continue o predomínio absoluto de Manaus na exploração dessa rota, Bonfim, Normandia e Boa Vista poderiam constituir uma futura Zona de Integração Fronteiriça (ZIF); se levada a sério, a proposta das ZIFs pode, no futuro, substituir o modelo "zona franca de Manaus, altamente concentrador do ponto de vista territorial (SILVA, 2016, p. 11)

Guiana Francesa

A região da Guiana Francesa é uma área ultramarina da França na costa nordeste da América do Sul, faz fronteira com o estado do Amapá e é cortado pela linha do Equador, sua região por estar localizada na costa do Atlântico Norte apresenta elevadas temperaturas que podem atingir 30°C no verão e 25°C no inverno, sua principal cidade e também capital é Caiena e desde março de 1946, a região configura como um departamento ultramarino francês. Em função disso, a Guiana Francesa, é um território subordinado à França, integrando de certa forma a União Europeia, mesmo estando na América do Sul, de modo que a moeda circulante também é o Euro. As principais relações comerciais ocorrem quase que exclusivamente com a metrópole, exportando, em especial, madeira e pescados, além do extrativismo mineral ser uma das principais atividades econômicas da região.

Mapa 2: Guiana Francesa

Fonte: CORREA (2014, p. 97)

Com uma área de aproximadamente 86. 504 Km2, a Guiana comporta uma população constituída por 209 mil habitantes. Antes do contato europeu, o território era originalmente habitado por nativos americanos, a maioria falantes do idioma local. Desenvolvida sob uma base de sociedade escravista, os plantadores importavam africanos como trabalhadores escravizados para serem mão de obra em grandes plantações de açúcar e outras plantações mais extensas onde o trabalho braçal era uma das formas mais aderidas do serviço, de tal forma que também houvesse um aumento da população local.

E de certo, apesar da escravidão ter sido abolida nas colônias na época da Revolução Francesa na prática as relações não foram desfeitas de forma tão rápida e concisa;

depois que a França acabou esquecendo do seu território na América do Norte, a Guiana acabou se desenvolvendo como uma colônia penal, instituindo uma extensa cadeia de campos para trabalhos forçados bem como penitenciárias ao longo do litoral onde prisioneiros da França foram condenados.

Logo após o envolvimento dos EUA na Guerra do Vietnã vários de refugiados advindos de Laos, migraram para o território Guianense, escapando do deslocamento e da guerra o que acabou gerando um "boom" de imigrantes no território, somando-se a esse fato, no final dos anos 1980, mais de 10.000 refugiados surinameses, a maioria deles Sorrel, chegaram à Guiana Francesa também fugindo da guerra civil no Suriname. E nos últimos anos, a região recebeu um grande número de migrantes econômicos brasileiros e haitianos.

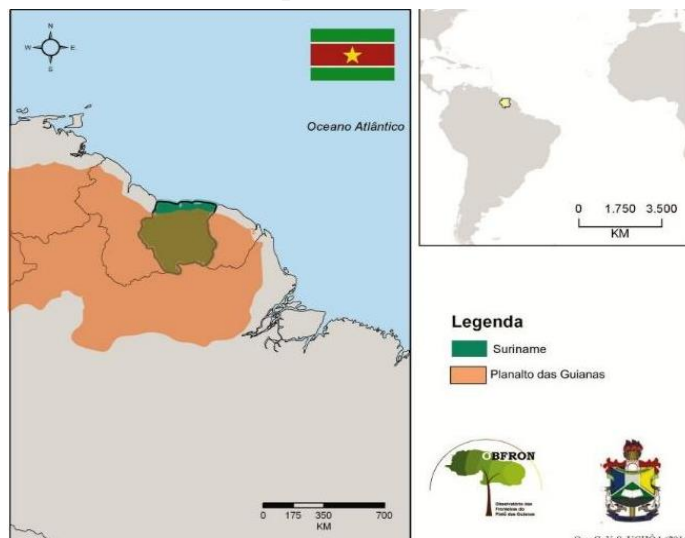
Atendo-se a esses fatores, pode-se dizer que a maior parte da economia guianense vem do emprego e do comércio associados à presença do Centro Espacial da Guiana, agora o grande foco e o local essencial de lançamento da Agência Espacial Europeia, próximo ao Equador. A região atualmente, enfrenta altos níveis de imigração ilegal, infraestrutura precária, custos de vida mais altos, taxas de criminalidade elevadas e agitação social mais geral em comparação com as metrópoles francesas.

E como tendo proximidade com o Brasil, as relações advindas do contato pelo norte do país (Amapá) e Guiana Francesa caracterizaram-se, no decorrer do século XX, por aproximações e distanciamentos que, ainda hoje, não se estruturaram de forma clara. Por um lado, eles há muito disputam sua fronteira comum, levando a conflitos armados, conflitos diplomáticos e desconfiança mútua. Por outro lado, as duas entidades políticas trocam atividades imigratórias, econômicas e comerciais.

Suriname

O Suriname é um país com uma área de 163 km². Corrêa (2015, p. 3) nos traz que 100% de seu território é localizado na Amazônia transnacional e tem uma população com um pouco mais de meio milhão de habitantes. E carrega consigo a singularidade de ser o país mais jovem a se tornar independente na América do Sul. Localizado entre a Guiana, Guiana Francesa e o Brasil, o Suriname tem pouca interconectividade com seus vizinhos.

O Suriname é caracterizado por possuir uma população etnicamente diversificada e pela presença de idiomas distintos daqueles existentes em seus vizinhos sul-americanos. Cavlak (2016, p.) corrobora relatando que sua economia se baseia, sobretudo, na exportação de ouro, bauxita, madeira e arroz, e na importação de quase todos os tipos de produtos Manufaturados. Possui ainda uma reserva de petróleo que vem sendo mapeada e estudada as possibilidades de prospeção em grande escala nos últimos anos. No setor de serviços, destacam-se os cassinos, bastante presentes na Capital Paramaribo. Suas relações exteriores escassas e seu nível de desenvolvimento são heranças do modelo de colonização e da independência tardia (SILVA; RÜCKERT, 2009).

Mapa 3: Suriname

Fonte: CORREA (2014, p. 119)

A fronteira do Brasil com o Suriname tem extensão de 593,0 km, dos quais os 593,0 km são por divisor de águas, e se inicia no ponto de trijunção das fronteiras Brasil-Suriname-Guiana (na Serra de Tumucumaque).

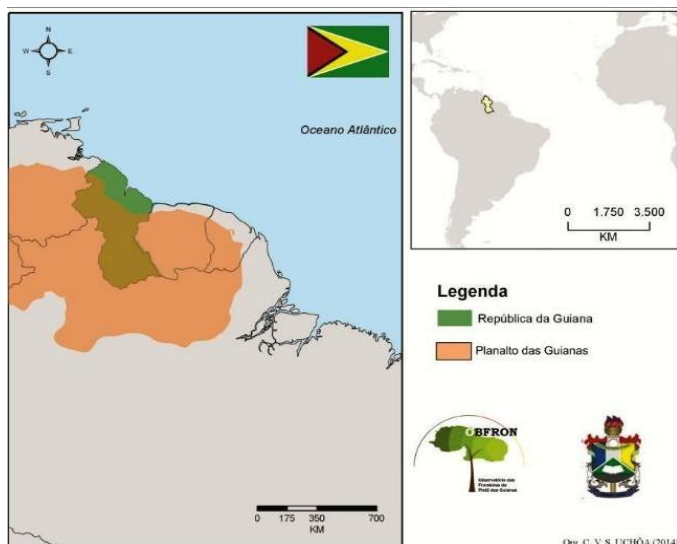
A economia surinamesa é baseada na exportação de ouro, bauxita, madeira e arroz. O país importa grande parte de produtos manufaturados. O "caldeirão de culturas" no Suriname é intenso. Guerra e Correa (2016) destacam que

> Ameríndios localizados no interior, afrodescendentes que foram inseridos nas plantações no período colonial, os *Maroons* ou *Bush-negroes* povoam florestas do interior do país, indianos de origem Hindu e Mulçumana, indonésios, javaneses, chineses, ingleses e mestiços são alguns dos que compõem a sociedade surinamesa. (GUERRA; CORREA, 2016)

Um dado importante para compreensão da cultura surinamesa é que o número de mulçumanos no país é grande e compõem 19,6 % da população total. O Suriname juntamente com a República da Guiana são os únicos países Sul Americanos a compor a Organização para Cooperação Islâmica (OCI). Para Visentini (2008, p. 1) o Suriname faz parte de "uma outra América do Sul" distinta da Platina e da Andina. Uma nova fronteira no continente, pois com uma construção étnico-cultural distinta das demais luso-ibérica predominante na América do Sul.

Guyana

A República Cooperativa da Guiana, anteriormente denominada Guiana Inglesa tem como sua capital a cidade de Georgetown e é um território localizado no Norte da América do Sul, possuindo 215 mil km² e aproximadamente 800 mil habitantes, fazendo fronteira com o Brasil, Suriname e Venezuela.

Mapa 4: República Cooperativa da Guiana

Fonte: CORREA (2014, p. 139)

Em sua trajetória histórica, o país foi inicialmente ocupado e colonizado pelos Holandeses, no início do Século XVII (aproximadamente em 1621), estabelecendo a cultura de cultivo do café, algodão e açúcar, sendo o último o seu principal produto de cultivo. Porém, um tempo após a chegada holandesa, os europeus estabeleceram-se também na costa do território, onde utilizaram "mão de obra barata'' inicialmente com exploração do trabalho de povos de origem africana e depois, imigrantes indianos e chineses. No entanto, aproximadamente em 1814, os ingleses conquistaram o território e administraram o mesmo até o seu processo de independência em 1966.

O país possui em seu aspecto identitário um forte reflexo da colonização e migração diferentes povos citados e é interessante ressaltar que, ainda que esteja localizado na América do Sul, é o único país da região que têm o inglês como língua oficial, além de possuir uma forte conexão histórico-cultural com o Caribe e a América Central, como afirmado pela autora Stéphane Granger:

> Geograficamente longe do mar do Caribe, as três Guianas pertencem, assim, incontestavelmente ao Caribe político, mas também geoeconômico, pela estrutura econômica extravertida baseada na exportação de recursos agrícolas (açúcar e frutos tropicais), haliêuticos e minerais similares (petróleo na Guiana e em Trindade e Tobago, bauxita e ouro, produzido em garimpos frequentemente ilegais nas Guianas); além do turismo, mesmo que seja mais balneário no Caribe insular e mais ambiental no Caribe guianense. Aliás, essa semelhança nos recursos exportados e uma certa falta de complementaridade estão dificultando a integração econômica e, tanto depois das abolições como das independências, essa estrutura econômica não foi posta em causa, tornando esses territórios caribenhos muito dependentes dos mercados exteriores, assim como eram antigamente das suas metrópoles. (GRANGER, 2020, p. 46)

Venezuela

A República Bolivariana da Venezuela localiza-se na porção mais setentrional na América do Sul, juntamente com a Colômbia com uma extensão territorial de 912.050 km² (IBGE, 2021). Além de conter parte da floresta amazônica, conta com uma rica biodiversidade de flora, fauna e de recursos naturais, principalmente altas reservas de petróleo, gás natural e minérios, sendo o petróleo o produto com mais peso na economia do país, que abriga 17,5% de todo o petróleo do mundo (ZERO, 2017).

O país desde seu processo de independência em 1819 é marcado por uma concentração elevada de renda e terras, o que intensificava as péssimas condições de vida para largos setores da população. Essa realidade e a insatisfação popular levou a Venezuela a enfrentar uma série de revoltas, uma delas, conhecida como Caracazo, foi uma mobilização social ocorrida em fevereiro de 1989 causada pelo arrefecimento das condições de vida que tiveram no reajuste de 100% das tarifas de ônibus o estopim de uma mobilização de massas, principalmente por conta dos impactos sociais gerados pela onda de governos neoliberais na América Latina, que na Venezuela tinha Carlos Andrés Pérez (1989-1993) como gestor (UNILA, 2015).

Deste processo surge a figura de Hugo Chávez que devido ao seu posicionamento contra as medidas neoliberais o assegurou apoio de militares de baixa patente das forças armadas e de setores mais afetados com as medidas antipopulares culminando com, segundo Anatólio Medeiros na Revista Escritas do Tempo (2022), a tentativa de golpe militar promovida pelo Tenente-Coronel em 4 de fevereiro de 1992, que fracassou, condenando-o junto de seus aliados políticos a prisão, mas isso não conteve a popularidade desse grupo e estabeleceu Chávez como uma figura relevante na opinião pública.O apoio da população e principalmente de setores de baixa patente das forças armadas, que davam sustentação ao seu projeto de reformas estruturais profundas no país, ampliaram a participação da população nas decisões e representaram importantes desenvolvimentos de políticas de habitação, distribuição e democracia participativa.

De acordo com Bastos (2018), a morte de Hugo Chávez marca o início de aprofundamento do declínio da economia do país, que devido a fortes embargos e pela

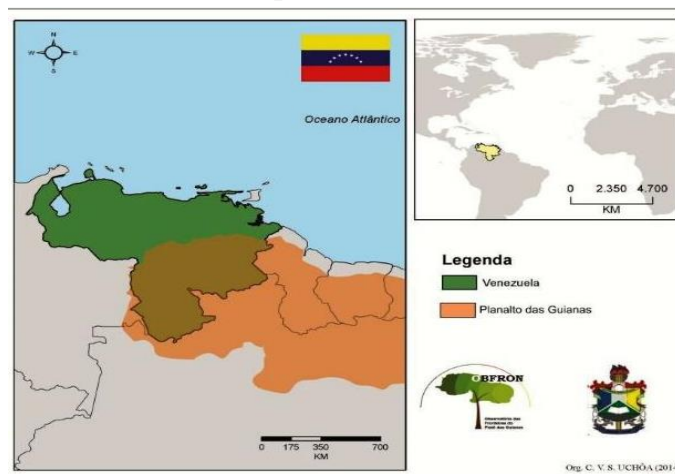
desvalorização do preço do petróleo no mercado internacional, teve de lidar com a queda drástica do seu PIB e partes significativas da sua população na linha da miséria. Nicolás Maduro assume o poder sob muita pressão dos setores dominantes da sociedade venezuelana e da comunidade internacional, com o questionamento à legitimidade do processo eleitoral que o levou ao poder por países do ocidente, principalmente da Europa e Eua reconhecendo, o então presidente da assembleia nacional, Juan Guaidó como presidente, após o mesmo ter se autoproclamado (DERECHO Y CAMBIO SOCIAL, 2020).

A grave crise econômica no país gerou problemas de níveis regionais na Tríplice Fronteira, as condições de vida da população deram origem a um fluxo migratório sem precedentes na região principalmente em direção a colômbia e no brasil pela fronteira de Pacaraima no estado de Roraima, a desvalorização da moeda e o alto custo de vida foram os principais fatores que ocasionaram o fluxo, que se estabeleceu como uma crise humanitária (MENDES *et al*., 2022).

As trocas comerciais do Brasil com a Venezuela representaram um aumento crescente no período Lula-Chávez saindo de US $880 milhões para US $5,8 bilhões de 2003 a 2011 e chegando a US$ 6 bilhões durante o governo Dilma em 2013, relações que foram suspensas durante a gestão do atual presidente da república, Jair Messias Bolsonaro. Tendo nosso país participado ativamente de exercícios militares promovidos em conjunto com a Colômbia, que conta com bases militares estadunidenses permanentes em seu território e usam o país como base de operações para desenvolver atividades do interesse nacional estadunidense na região (DELGADO *et al.* 2017.

A abordagem muda completamente após a invasão militar na Ucrânia pela Rússia, que ocasionou um bloqueio comercial que cortou o fornecimento de petróleo do estado russo para grande parte do ocidente, pressionando os EUA a voltarem a dialogar com o regime venezuelano, após declarações de estudos para a inclusão do país na lista de nações patrocinadoras do terrorismo, e reconhecendo assim legitimidade do governo de Nicolás Maduro. O que evidencia que os aspectos econômicos na disputa geopolítica são o que de fato definem as decisões dos Estados centrais do sistema internacional na América Latina.

Entender a importância da cooperação entre os países latinoamericanos é fundamental para a manutenção da soberania de seus estados membros e desenha a necessidade de termos em conjunto a possibilidade de cooperação tecnológica, científica e militar, a fim de garantir o pleno desenvolvimento da região e qualidade de vida para seus povos, buscando blindar nossa região das ingerências e instrumentalização das nossas instituições em prol de interesses das grandes potências do sistema internacional.

Mapa 5: Venezuela

Fonte: CORREA (2014, p. 139)

A importância da Região das Guianas

Os estudos sobre a Amazônia Transnacional e sobre a América do Sul de forma geral não costumam ter presente as Guianas em destaque. O isolamento geográfico da Região e o distanciamento histórico-cultural são fatores que podem ter distanciado o olhar do Brasil sobre a Região.

Ao nos debruçarmos em trabalhos importantes da geopolítica brasileira como "O Brasil e a América do Sul: cenários geopolíticos" (2009) e "Geografia e geopolítica da América do Sul: integrações e conflitos" (2019) podemos perceber que os territórios que compõem a região, com exceção da Venezuela, aparecem de forma não destacada, apenas mencionados em outros estudos.

O trabalho desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em 2014 "O Brasil e a segurança no seu entorno estratégico: América do Sul e Atlântico Sul" é representante de uma bibliografia importante sobre o entorno estratégico brasileiro. A pesquisa se apresenta como uma evolução na inserção da Região Guianas nos estudos geopolíticos. Entretanto, ainda não é aprofundada as temáticas presentes na região. De acordo com Filho (2014):

> Envolve países com pouca expressão no tema defesa e segurança regional. Alguns fatores contribuem para isto. Primeiro, o fato de estes países terem permanecido como colônias até a segunda metade do século XX, sendo que a Guiana Francesa permanece como território ultramarino francês. Segundo, a barreira natural que os separam dos demais países sul-americanos – a maioria das fronteiras guianenses se encontra em porções amazônicas. Terceiro, a forte barreira cultural, representada em primeiro lugar pelas diferentes línguas oficiais, que não encontram semelhanças com os demais países da região. Compõem

esta porção regional a Guiana, o Suriname e a Guiana Francesa (FILHO, 2014, p. 28)

O Brasil nas últimas décadas apresentou alguns documentos oficiais importantes na discussão sobre as políticas direcionadas à defesa e segurança nacional. São eles: Política de Defesa Nacional (2005)[8]; Estratégia Nacional de Defesa (2008); Livro Branco de Defesa Nacional (2012) e Livro Branco de Defesa Nacional (2020). Esses importantes documentos buscam dar clareza e diretriz na política de defesa nacional e também lançam um olhar sobre o entorno estratégico brasileiro. Uma análise nesses documentos verificamos que a Região das Guianas não apresenta algum destaque.

Podemos especular como hipóteses alguns elementos que levam a essa falta de presença da Região das Guianas nos estudos e planejamento sobre o entorno estratégico. Aqui enunciamos algumas:

1. A juventude institucional presente nos territórios que compõem a Guiana explica um pouco o baixo volume de estudos sobre a região. A República Cooperativa da Guiana e o Suriname são os países mais jovens da América do Sul, independentes em 1966 e 1975, respectivamente. Os estados brasileiros Roraima e Amapá só ascenderam à condição de estado da Federação do Brasil em 1988. A Guiana Francesa, por outro lado, não é um país independente e responde diretamente à França continental. Isso fez com que as instituições de pesquisa da região se estruturassem, em geral, apenas nas últimas décadas e, muitas vezes, de forma precária;
2. O isolamento geográfico com uma região com baixa densidade populacional. Esses são alguns fatores que levaram a região apresentar baixa conectividade e relação comercial;
3. As redes epistemológicas existentes no Brasil tiveram maior fomento para as regiões da América do Sul com maior importância econômica.

Uma Região entre litígios

Atualmente na América do Sul algumas demandas territoriais compõem a constelação de segurança que no passado recente foi fonte de conflitos armados entre países da região. Atualmente, não há eclosão iminente de qualquer conflito militar para resolver questões de fronteira. No entanto, o processo de integração coesa ou a construção de uma comunidade de segurança estão enfrentando o desafio de resoluções para as relações entre os estados da região como questões fronteiriças.

O Suriname tem as disputas fronteiriças mais extensas da região com a França e Guiana, ambos herdados do período colonial e adormecidos até a descoberta de riqueza nestas regiões. Com a Guiana Francesa, o litígio refere-se a um território na fronteira sul do Suriname com o departamento francês. A disputa com a Guiana, por sua vez, é dupla: a primeira refere-se à jurisdição sobre o rio que margeia entre os dois países, o rio Corentyne; o segundo está relacionado com o Rio Novo Região do Triângulo, localizada na fronteira sul dos dois países próxima ao Brasil.

A disputa com a Guiana Francesa remonta à década de 1860 e refere-se à origem do rio Maroni. O Suriname sustenta que sua origem é o rio Lawa e os franceses, o rio Tapahony. Até a descoberta do ouro nas últimas décadas do XIX, a determinação da Comissão Franco-Holandesa, que favoreceu os franceses, não foi questionada. Após essa descoberta, outras arbitragens foram feitas, mas nenhum acordo foi consolidado. Esta situação ainda não está definida.

Apesar da aproximação do Suriname e da França através da cooperação acordos, o Suriname continua com a tese holandesa sobre as fronteiras. Como no litígio com a Guiana Francesa, essas disputas estavam adormecidas até a descoberta de reservas auríferas nas regiões em causa e até a possibilidade de exploração de petróleo. Após muitas décadas de disputa comercial com a Guiana, os países não chegaram a um acordo e a necessidade de uma arbitragem internacional provou ser a única saída.

A disputa marítima entre a Guiana e o Suriname tem, em um passado recente, alguns momentos de tensão que resultaram em um recurso de arbitragem internacional. Em 1978, barcos surinameses foram presos por barcos da marinha da Guiana, o que causou ambos os países a trabalhar em um acordo que levou à assinatura de um Memorando de Entendimento em 1991. No memorando, os países se comprometeram a permitir a exploração de petróleo sobre as áreas marítimas em disputas reivindicadas. No entanto, o Parlamento do Suriname nunca ratificou o memorando e o petróleo empresas multinacionais começaram a explorar a área sob concessão da Guiana. Em 2000 a situação ficou ainda mais tensa quando os barcos da marinha do Suriname empregaram atos hostis contra uma plataforma canadense Petroleum Company (CGX Resources Inc.), alegando que a empresa se encontrava em Zona Econômica Exclusiva (ZEE) do país.

Em um cenário em que o Suriname é pressionado entre duas disputas territoriais, a possibilidade de um conflito com a França é algo distante, entre outras razões, por as forças assimétricas e a relação entre Suriname e Guiana Francesa, onde aproximadamente 10% da população do Suriname é responsável por importantes remessas para o país. Com a Guiana, por sua vez, episódios recentes de tensão foram interpretados como uma ameaça pelo governo da Guiana e levado ao Tribunal de Justiça do

[8] Decreto Nº 5.484, De 30 de Junho De 2005.

Mar, sem a participação de outros atores sul-americanos e a possibilidade de exploração de petróleo na região acentua a tensão entre Guiana e Suriname. Um cenário pouco fértil para um processo coeso de regionalização que afeta não apenas a Região das Guianas, mas também uma arquitetura de integração no subcontinente.

A disputa territorial entre a Guiana e a Venezuela é um legado do colonialismo como no caso de outras disputas nas Guianas já mencionadas neste artigo. A reclamação venezuelana sobre a região de Essequibo, correspondente a dois terços do território da Guiana, atravessou séculos e ainda está presente nas relações entre os dois estados. A região em questão caracteriza-se por conter sobre sua savana tropical solo amazônico, rico em recursos minerais (ouro, bauxita e urânio), outros recursos (produtos florestais) e recursos hídricos com potencial hidrelétrico. Próximo a rica região venezuelana do delta do Orinoco, o mar territorial da área disputada é rica em petróleo (DESIDERÁ, 2012).

Apesar da tensão entre os dois países ter escalado para um um conflito armado, a existente tensão evidencia que quando se trata da exploração das riquezas da região na contestação, intensifica-se a securitização da fronteira.

A disputa com a Venezuela é uma variável importante na formulação do e política externa da Guiana e influencia a dinâmica de integração e segurança da região. Desde a ascensão de Hugo Chávez ao poder em 1999, a Venezuela buscou construir um papel de liderança na região. Esse papel é marcado por uma capacidade de influenciar iniciativas de integração regional e busca construir uma base ideológica anti-hegemônica eixo.

As disputas que comprimem a Região das Guianas com seus vizinhos aparentemente congelados, quanto à sua resolução, também congelam as possibilidades de desenvolvimento nacional e projetos regionais na região. Um processo de securitização nas disputas territoriais afetaria, além dos países diretamente envolvidos, o Brasil. O silêncio do Brasil, bem como as organizações regionais demonstra sua falta de poder político e vontade de atores-chave na dinâmica de integração e segurança na América do Sul.

Conclusões

Entre as diversas sub-regiões que compõem a América do Sul a Amazônia Internacional destaca-se pela sua potencialidade múltipla e caráter regional. Dentro dessa região que ocupa metade do subcontinente é natural que outras divisões se formem através da geografia, da história e cultura do local. É assim que a Região das Guianas se compõe e representa um entorno estratégico importante para o Brasil. É a Região que converge pela sua geografia e cultura com o Caribe e com a Europa pela presença da Guiana Francesa.

Alguns fatores como o isolamento geográfico, juventude institucional e baixa intensidade comercial trouxe certo esquecimento como área geopoliticamente importante na literatura acadêmica e no próprio olhar oficial do Brasil. Entretanto, as potencialidades de suas características e desafios ligados aos litígios e disputas que envolvem a região nos impulsiona a adensar o olhar de pesquisa e ação na Região das Guianas.

Referências

AMAYO, Enrique (org). A Amazônia e o Pacífico Sul-americano e Sua Importância para o Brasil. Cultura acadêmica. 2009.

AMAYO, Enrique. Amazonia, MERCOSUR, and the South American Regional Integration. In: The Bush Doctrine and Latin America. 2007.

AMAYO, Enrique. Da Amazônia ao Pacífico cruzando os Andes. Estudos Avançados. 7 (17). Abril, 1993. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/j8c7cPdRVTB9PZmJ6FH5stQ/?lang=pt&format=html

BASTOS, Julia Pedroni Batista; OBREGÓN, Marcelo Fernando Quiroga. Venezuela em crise: o que mudou com Maduro. **Derecho y Cambio Social**, v. 52, p. 1-16, 2018.

BECKER, Bertha K. EGLER Claudio A. G. Brazil: A New Regional Power in the World Economy. Cambridge University Press. 1992.

BECKER. Bertha K. Geopolítica da Amazônia. Estudos Avançados. USP. Abril, 2005.

CAVLAK, Iuri. **História social da Guiana**. 1.ed. Rio de Janeiro. Editora Autografia, 2016, p.7-110.

CORREA, P. G. P. .History and international relations in the Guyana Region. Diálogos (On-line)., v. 24, p. 1-5, 2020.

CORREA, Paulo Gustavo Pellegrino. As iniciativas de integração e segurança dos países amazónicos e o papel do Brasil neste contexto. 2014. 182 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciência Política, Ciência Política, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

COSTA, Mônica do Nascimento. **Defesa e segurança da fronteira franco-brasileira: Processo de comunicação e cooperação policial**. Anais do Primeiro Simpósio Grupo Cucas. 2016 p. 1-13. Disponível em: http://www2.unifap.br/cucas/files/2016/12/Defesa-e-seguran%C3%A7a-da-fronteira-franco-brasileira-Processo-de-comunica%C3%A7%C3%A3o-ecoopera%C3%A7%C 3% A3o-policial.pdf.

COSTA, W. M. **O Brasil e a América do Sul: cenários geopolíticos e os desafios da integração**. Confins. Paris, v. 7, p. 7, 2009.

COSTA, Wanderley Messias, Daniel Bruno Vasconcelos (organizadores). **Geografia e geopolítica da América do Sul : integrações e conflitos**. São Paulo, FFLCH/USP, 2019.

DELGADO, Fernanda et al. **PRECISAMOS FALAR SOBRE A VENEZUELA: IMPACTOS PETROPOLITICOS E REFLEXOS PARA O BRASIL.** FGV Energia. dez 2017.

DERECHO Y CAMBIO SOCIAL. Lima, Peru: Unidad, n. 61, 01 jul. 2020. Trimestral. Disponível em: <https://www.derechoycambiosocial.com/revista061/Analisis_coyuntural_de_la_crisis_venezolana.pdf>. Acesso em: 30 maio 2022.

ELLIS, Robert Evans. **Desafios de Segurança na Guiana e a Resposta do Governo**. Revista profissional da força aérea dos EUA, terceira edição, p. 124-150, 2020.
GRANGER, Stéphane. **As Guianas, uma interface Caribenho-amazônica.** Estudos de Cultura: Abordagens e perspectivas. 1.ed. MACAPÁ, Editora UNIFAP, 2020. p.42-63. Disponível em: https://www2.unifap.br/editora/files/2021/02/estudos-de-cultura.pdf#page=105
GUERRA, P. R. ; CORREA, P. G. P. . A Cooperação Militar entre Brasil e Suriname. Diálogos (On-line) , v. 22, p. 76-108,2018.
GUIANA FRANCESA. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2022. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Guiana_Francesa&oldid=63413051>. Acesso em: 16 mai. 2022.
José Airton da Silva Lima, José Nagib da Silva Lima, Gilson Almirante de Sousa e Mara Maia, orgs. Roraima 2000-2013 – São Paulo : Editora Fundação Perseu Abramo, 2016. 108 p. : il. ; 23 cm – (Estudos Estados Brasileiros)
LUTAS, EXPERIÊNCIAS E DEBATES NA AMÉRICA LATINA, 1., 2015, Foz do Iguaçu. **Anais das IV Jornadas Internacionais de Problemas Latino- Americanos.** Foz do Iguaçu: Unila, 2015. 1009 p. Disponível em: <https://www.academia.edu/24344715/LUTAS_EXPERI%C3%8ANCIAS_E_DEBATES_NA_AM%C3%89RICA_LATINA_Anais_das_IV_Jornadas_Internacionais_de_Problemas_Latino_Americanos_1a_ed_edici%C3%B3n_biling%C3%BCe_Longchamps_Imago_Mundi_Foz_do_Igua%C3%A7u_Universidade_Federal_da_Integra%C3%A7%C3%A3o_Latino_Americana_2015_Libro_digital_1009_pp_ISBN_978_950_793_223_6>. Acesso em: 30 maio 2022.
MENDES, Fernando Lima et al. HISTÓRIA RECENTE DA VENEZUELA: CRISE E DIÁSPORA. **Boletim de Conjuntura**, Boa Vista, v. 10, n. 29, p. 108-137, 02 maio 2022. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista>. Acesso em: 30 maio 2022.
NASSER, R. M.; Moraes, F. O (Org.). **Brasil e a segurança no seu entorno estratégico : América do Sul e Atlântico Sul.** Brasília : Ipea, 2014.
PORTO, Jadson Luís Rebelo; SILVA, Gutemberg Vilhena. De periferia a espaço estratégico: A construção da condição fronteiriça amapaense. 7º Workshop – APDR, XXXVI Reunión de Estudos Regionales – AECR. Nov. 2010. Disponível em: https://old.aecr.org/web/congresos/2010/htdocs/pdf/p8.pdf.
RAUBER, Alexandre Luiz; FERREIRA, Manuel Eduardo. A concentração socioeconômica e os ciclos de exploração dos recursos naturais no estado do Amapá. PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP. Macapá, v. 13, n. 4, p. 181-200, jul./dez. 2020. Disponível em: https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/view/5825
REVISTA ESCRITAS DO TEMPO. Pará: Unifesspa, v. 4, n. 10, 30 abr. 2022. Quadrimestral. Disponível em: <https://periodicos.unifesspa.edu.br/index.php/escritasdotempo/issue/view/40>. Acesso em: 30 maio 2022.
SANTOS, Alex de Lima et al. **A fronteira franco-brasileira e suas Implicações na implementação de Políticas públicas em segurança**. PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP. Macapá, v. 13, n. 4, p. 229-243, jul./dez. 2020. Disponível em: https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs ISSN 1984-4352
SILVA, G. V. **A cooperação Transfronteiriça entre Brasil e França: Ensaio e expectativas neste século XXI.** 2013. 233p. Tese (Doutorado do Programa em Pós-Graduação em Geografia) Centro de Ciências da Matemática e da Natureza da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFJR), Rio de Janeiro, 2013.
SILVA, Gutemberg de Vilhena; GRANGER, Stephane; LE TOURNEAU, François Michel. **CHALLENGES TO CIRCULATION ON THE BORDER BETWEEN BRAZIL AND FRENCH GUIANA (FRANCE**). Mercator, Fortaleza, v. 18, sep. 2019.
SUPERTI, Eliane; SILVA, Gutemberg Vilhena. Integração Internacional e Políticas Públicas de Defesa e Segurança na Fronteira Setentrional Amazônica: Reflexões sobre a condição fronteiriça amapaense. Revista Intellector. Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 129-147, jan. /jun. 2015. Disponível em: https://revistaintellector.cenegri.org.br/index.php/intellector/article/view/278
VISENTINI, Paulo Fagundes. Guiana e Suriname: uma outra América do Sul. In: FUNAG–Fundação Alexandre de Gusmão. Anais da II Conferência Nacional de Política Externa e Política Internacional. Seminário América do Sul. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão. 2008.
ZERO, Marcelo. Para entender a Venezuela. **Carta Capital [online], São Paulo**, v. 10, 2017.

ÁREA

Recursos Estratégicos

A SOBERANIA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA E O "TRIPLO A": ENTRE DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Centro Universitário Jorge Amado UNIJORGE

Neuton Silva Neto[1]
Amanda Mirandola[2]
Gabriel Lorenzo[3]
Kayanne Sales[4]
Marietha Santana[5]
Rafael Silva[6]

RESUMO

O presente artigo avalia os desafios que o projeto "Triplo A" apresenta para a manutenção da soberania brasileira na região amazônica, evidenciando os atuais entendimentos sobre a questão e explorando as alternativas possíveis para o avanço dos interesses da Defesa Nacional na região. A partir disso, o texto foi estruturado de modo a contextualizar o projeto "Triplo A" enquanto desafio para a soberania nacional (primeira seção) e a apontar os cenários que compõem as diferentes abordagens que podem ser adotadas para lidar com tal desafio (segunda seção). A abordagem metodológica utilizada foi a revisão de literatura sobre a temática, englobando livros, artigos científicos e documentos oficiais pertinentes, em conjunto com análises fundamentadas em conceitos encontrados em teorias e abordagens da Geopolítica e das Relações Internacionais. Conclui-se que a alternativa por uma cooperação dissuasiva através da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) é capaz de responder aos múltiplos desafios que interagem nessa região, servindo para o avanço dos interesses brasileiros na Amazônia.

Palavras-chave: Triplo A; Amazônia; Cooperação; Defesa Nacional; Soberania.

Introdução

A Amazônia enquanto espaço que intersecciona sua própria formação com aquela do Brasil e ainda da América Latina é produto histórico de uma complexa interação de contextos domésticos, mas sobretudo internacionais (BECKER, 2009). De conquistadores à cientistas, um exame não muito profundo da natureza desses eventos é suficiente para afirmar que a invenção da Amazônia (SOUZA, 2019) como se conhece hoje é muito mais resultado das intervenções de potências estrangeiras que fruto do ventre dos povos nativos. E mais do que isso, a essência desses conflitos coloca em evidência problemas que ainda se perpetuam e cuja resposta passa, necessariamente, por questões de soberania.

Em 2015, o governo colombiano anunciou o plano de criar o maior corredor ecológico do planeta, que ligaria 135 milhões de hectares da Floresta Amazônica e perpassaria 62% do território do Brasil (THE GAIA FOUNDATION, 2015). Com a ameaça iminente das mudanças climáticas para a preservação do planeta, um projeto como o corredor "Triplo A" surge, em tese, como uma solução para esta urgente problemática. No entanto, esta proposta se encontra intrinsecamente conectada ao discurso da governança ambiental e da internacionalização da responsabilidade de conservar a Amazônia, que, por sua vez, podem representar um desafio geopolítico e estratégico para o jugo nacional sobre a Amazônia brasileira.

Neste contexto, o objetivo deste estudo é descrever o projeto "Triplo A" enquanto um desafio à soberania brasileira e, a partir disso, analisar possíveis respostas a serem perseguidas pela defesa nacional. Para atingi-lo, o artigo é estruturado em duas principais seções: a primeira se preocupa em descrever o "Triplo A" e suas implicações para a soberania nacional, bem como o entendimento do projeto pelas autoridades brasileiras – sejam elas militares,

---

[1] Licenciado em História pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), bacharel em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE) e mestre em Relações Internacionais pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professor do curso de Relações Internacionais da UNIJORGE e coordenador docente do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Relações Internacionais (NURI) pela mesma universidade.
[2] Graduanda em Geografia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE) e Coordenadora discente do Centro de Cooperação Internacional e Desenvolvimento Sustentável do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Relações Internacionais (NURI) pela mesma universidade.
[3] Graduando em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE) e membro do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Relações Internacionais (NURI) pela mesma universidade.
[4] Graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE) e membra do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Relações Internacionais (NURI) pela mesma universidade.
[5] Graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE) e Coordenadora discente do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Relações Internacionais (NURI) pela mesma universidade.
[6] Graduando em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE) e Coordenador discente do Observatório Político Internacional do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Relações Internacionais (NURI) pela mesma universidade.

políticas ou intelectuais. Já a segunda seção é voltada para demonstrar as respostas ao desafio, colocando em xeque a efetividade da atual política de defesa brasileira da Amazônia, ao propor uma alternativa de resolução que insira o Brasil novamente como líder internacional em iniciativas de preservação ecológica. Por fim, as considerações finais dispõem sobre a aplicabilidade e relevância de tal alternativa para a garantia da Defesa e Soberania da Amazônia brasileira frente aos óbices inerentes ao “Triplo A”.

A Questão do “Triplo A” Enquanto Desafio para a Soberania Nacional

Recentemente, a proposta colombiana para criação de um corredor ecológico na Amazônia é sintomática da “constante interferência de forças externas na região e a dificuldade de integrá-la aos Estados nacionais até hoje” (BECKER, 2009, p. 202). Costurando longitudinalmente territórios dos Andes ao Atlântico, a iniciativa do corredor ecológico “Triplo A” comporia um mosaico transnacional, interligando áreas de proteção ambiental da Amazônia equatoriana, peruana, colombiana e brasileira até as porções da Venezuela, Suriname, Guiana e Guiana Francesa, em menor expressão (GAIA AMAZONAS, 2019). O projeto capitaneado pela Gaia Amazonas, braço colombiano da The Gaia Foundation, organização internacional não-governamental, é promovido principalmente pelo antropólogo estadunidense naturalizado colombiano, Martín Von Hildebrand. Segundo ele, as chances de existência do “Triplo A” em qualquer cenário dependem da participação brasileira, cuja abrangência engloba os estados de Roraima, Amapá e boa parte do Pará e do Amazonas, além das terras indígenas Yanomami, Alto Rio Negro e Raposa Serra do Sol.

Imagem 1: Corredor “Triplo A”.

Fonte: GAIA AMAZONAS *apud* ORTIZ, 2017.

Ainda que o “Triplo A” tenha sido pensado inicialmente como uma contribuição regional, até então o governo colombiano, com o ex-presidente Juan Manuel Santos, foi o único a apoiar formalmente a ideia, apresentando-a pela primeira vez em 2015, em um encontro regional de ministros sediado em Leticia, Colômbia (CONSEJO… 2015). De todo modo, uma vez que o projeto surge como uma proposta ambiental, é nesse cerne que reside, de fato, sua grande justificativa: a proteção do contínuo amazônico e o combate às mudanças climáticas. Um corredor ecológico, por definição da legislação brasileira, enquanto espaço de integração entre unidades de conservação (BRASIL, 2000), ainda que seja invariavelmente ligado aos aspectos técnicos e socioambientais da questão, não se dá dissociado das dinâmicas de ordem geopolítica que se articulam nesta região. Portanto, se do ponto de vista político essa ainda é uma ameaça no horizonte, do ponto de vista geoestratégico esse horizonte é agora; “constitui um desafio para o presente, não mais um desafio para o futuro” (BECKER, 2005).

Revisitando a história da humanidade, é possível indicar que a proposta de internacionalização da Amazônia parte, de maneira inicial, da ideia de *Eldorado*. Isto é, no momento em que o Sistema Internacional se dá conta da riqueza contida na Floresta, são iniciadas as discussões acerca de ser ou não um patrimônio natural da humanidade e que poder de ingerência — se é que poderia existir algum — teriam os Estados sobre o local em questão.

Considerando, então, o fato de cada Estado expressar sua soberania não apenas em nível interno, como no internacional, nota-se que, ainda que haja a divisão da posse da Floresta entre os países onde ela está contida, as noções de território, por exemplo, seguem mantidas, levando ao entendimento de que, dentro de suas fronteiras, cada um desses Estados amazônicos exerce poder completo. Entretanto, ainda que isso seja de consenso internacional, variadas tentativas de ingerência amazônica são recorrentes.

Recentemente, durante uma reunião do G7, o presidente francês, Emmanuel Macron, especulou acerca de um possível caráter internacional para a Floresta,

servindo como exemplo das consecutivas tentativas de ingerência no local (G1, 2019)[7].

Na discussão que abarca a riqueza natural, a Amazônia se destaca por sua alta concentração de recursos julgados como valiosos em todo o mundo. Neste contexto, é possível apontar dois aspectos principais da Floresta que são de interesse internacional: os recursos hídricos e as condições para o extrativismo. Em primeira instância, sendo a água "[...] considerada o ouro azul do século XXI, em termos globais, porque há escassez e consumo crescente no mundo, sobretudo nos países semi-áridos que utilizam a irrigação" (BECKER, 2005, p. 8) e a Amazônia uma floresta tropical — com um regime pluvial de abundância —, o interesse elevado já é justificado, principalmente dos países mencionados de maneira prévia. Em segundo lugar está a questão do extrativismo natural (Ibidem, p. 7), trazida como uma espécie de mercantilização da natureza e, considerando que é possível obter lucro através deste processo, o interesse dos Estados cresce mais uma vez.

Deslocando a análise para a questão da transnacionalidade proposta pelo atual projeto do "Triplo A" e a manutenção das fronteiras dos Estados amazônicos, observa-se um choque implícito que impede a correlação de ambos os pontos. Isto é, como citado anteriormente, cada Estado visa a manutenção de sua própria soberania e, quando se cria um corredor ecológico que interpreta, de certa forma, a área como livre para a proteção ambiental cooperativa entre estes países, há a instituição de uma liberdade muito perigosa. Um caso análogo à situação pode ser a atuação de determinado país em qualquer parte do corredor amparado pela argumentação de que esta área pertence a todos. Sendo o Brasil o país que detém a maior parte da floresta, a probabilidade de sofrer duras consequências é grande, o que inviabiliza o interesse do país na instituição de um projeto que, em certa medida, pode vir a prejudicá-lo.

Antes mesmo de o projeto ser apresentado e aprovado pelo então presidente colombiano Juan Manuel Santos em 2015, já havia discussões na academia brasileira sobre a criação de corredores ecológicos e Unidades de Conservação amazônicas enquanto ameaça à soberania nacional. Menezes (2004) argumenta que a estratégia de desenvolvimento de Corredores Ecológicos amazônicos faz parte de um "movimento ambientalista internacional" escorado por acusações à incapacidade do governo de preservar a região.

> Estas reservas, oficialmente conhecidas como Unidades de Conservação (UC), somadas às reservas indígenas, constituiriam uma imensa área da Amazônia sobre a qual o Estado brasileiro abriria mão de um poder absoluto, o que, por sua vez, poderia representar uma ameaça à soberania nacional num futuro breve; o problema seria ainda mais grave na medida em que demarcação dessas áreas estaria ocorrendo de forma aleatória e atendendo às fortes pressões externas. O interesse externo ficaria evidente, por exemplo, no financiamento de ONGs e projetos relacionados às Unidades de Conservação feito por agências e organizações internacionais como o BID, a USAID, a WWF, e por governos como os da França e do Canadá (MENEZES *apud* CAON, 2004, p. 68).

Ainda sobre o prenúncio de ingerência internacional, pode-se interpretar o financiamento do projeto "Triplo A" como estratégico às potências do contexto sistêmico vigente, visto que, conforme afirma Ludin, (2013), estão reféns dos escassos recursos naturais do planeta:

> O apoio político para a inauguração da iniciativa pelo presidente Juan Manuel Santos, da Colômbia, decorreu, em grande medida, da Noruega, inclusive presente por ocasião da assinatura de decreto pelo referido presidente colombiano concedendo a gestão de parte do território amazônico colombiano e de seus recursos para os povos originários daquela região [...]. É, por sua vez, organização não-governamental dos Estados Unidos a controladora da empresa que se beneficia diretamente dessa proposta: a NSF, gestora da empresa de nome Triple A. Organização não governamental [...] americana com atuação voltada para gestão e exploração sustentável de recursos naturais com vistas a beneficiar a saúde pública e a segurança do meio ambiente [...]. A empresa [...] não esconde seu objetivo de expandir-se pela América Latina: 'Inassa es la cabecera de expansión de Canal de Isabel II Gestión en América Latina' (KALIL, 2020).

Tão logo as discussões em torno da proposta engrenaram em Bogotá, o assunto do "Triplo A" ganha destaque não apenas em centros acadêmicos, como também na sociedade civil brasileira. O alvoroço começa quando o então Comandante do Exército Brasileiro, Gen. Eduardo Villas-Bôas, põe o "Triplo A" à debate, em sua conta no *Twitter*:

> Você sabe o que é "Corredor Triplo A"? É uma questão de soberania! Minha missão como Comandante do [exército], preocupado com interesses nacionais, e indicar os riscos dessa proposta para o país. Precisamos discutir profundamente com a sociedade. NOSSA SOCIEDADE! (Gen. VILLAS BÔAS, 2018)

[7] A reportagem aponta que Emmanuel Macron não foi claro quanto à sua proposição nesse sentido. Ele utilizou de uma palavra que pode significar tanto "*status* internacional" quanto "estatuto internacional" para a Floresta. A reportagem aponta, ainda, que a dubiedade deixou dúvidas inclusive entre os franceses.

Vale evidenciar que o criador do projeto, Martín von Hildebrand, é conhecedor de tais críticas. Em entrevista a um veículo jornalístico internacional em 2019, o ambientalista responde, em tom diplomático:

> Soberania não é isolamento, soberania é solidariedade. Todos os países precisam usar suas capacidades e políticas para proteger a Amazônia. Ao dizer que a vida da floresta pertence a todo o planeta não estamos dizendo que a terra do Brasil é de todo o planeta. Há autonomia do Brasil sobre seu território, mas o governo tem de ser solidário, não se isolar. (Hildebrand *apud* Mello, 2019)

É necessário, por conseguinte, tratar do conceito de soberania para que se avance na acepção das críticas levantadas ao projeto. Para tanto, traz-se à tona o conceito como discutido por Waltz (1979), no qual a soberania de um Estado consiste na “[sua capacidade] de decidir por si mesmo como lidará com seus problemas internos e externos” (WALTZ, 1979, p. 96). Tal conceito assim formulado implica dizer que a soberania de um Estado não corresponde a uma proteção hermética dos efeitos das ações de outros Estados no sistema internacional; pelo contrário, a soberania pressupõe essa interação e trata, portanto, da autonomia do Estado em escolher como agir frente o contexto em que está inserido.

Disso segue que o exercício da soberania não é contraditório com a cooperação, sendo, na verdade, muitas vezes harmônico com tais práticas. Como Waltz (1979, p. 96) pontua, “[o]s Estados desenvolvem suas próprias estratégias, traçam seus próprios rumos, tomam suas próprias decisões sobre como atender às necessidades que experimentam e aos desejos que desenvolvem”, o que abre espaço para opções cooperativas no âmbito interestatal, desde que estejam alinhadas às estratégias, aos rumos e aos desejos que constituam o cerne do desafio em evidência — sendo o desafio em evidência desta pesquisa a relação entre o projeto “Triplo A” e a soberania nacional.

Assim, com base nas considerações acima, identifica-se que há um caráter desafiador no projeto do “Triplo A” que suscita atenção à questão soberana. No entanto, deve-se ter em conta que a dimensão que o projeto aborda — nomeadamente a preservação ambiental e a proteção da integridade do território amazônico — corresponde a um importante eixo geoestratégico para o país, sendo, então, relevante discutir soluções que enderecem tal eixo sem ameaçar a plenitude da soberania brasileira.

As Possíveis Respostas para estes Desafios

Com o avançar da interdependência global, a maior parte dos desafios geopolíticos e estratégicos que se colocam frente aos Estados podem ser contornados através do diálogo e da diplomacia. Para os teóricos da interdependência, o fenômeno suscita a cooperação em detrimento do conflito. Nesse sentido, aponta Keohane (2005): “*Sophisticated institucionalists do not expect cooperation always to prevail, but they are aware of the malleability of interests and they argue that interdependence creates interests in cooperation*” (KEOHANE, 2005, p.8). Há, no entanto, uma categoria distinta de Desafio, que extrapola a condição de um impasse diplomático ou de uma mera dificuldade geográfica e, por isso, requerem respostas que nem sempre podem ser encontradas pelos meios mencionados. Foi sobre esse tipo específico de Desafio que Arnold Toynbee (1947) se debruçou, ao elaborar a chamada teoria de Desafio e Resposta. Para ele, um Desafio se configura na existência de um fato que ameace a existência de uma população ou afete consideravelmente, de maneira negativa, o seu modo de vida. Anteriormente, esse artigo ocupou-se em apresentar a problemática do “Triplo A” para a soberania brasileira, demonstrando quais são os principais pontos de atenção que devem ser levados em conta ao trazer o projeto colombiano para a discussão da Defesa Nacional. Portanto, a fim de compor a análise feita, faz-se necessário agora debruçar-se sobre as respostas.

Conforme apontado, a Amazônia brasileira foi alvo da ação de diversas entidades estrangeiras, que contribuíram direta ou indiretamente para a formação da região como conhecemos hoje. De maneiras distintas, empresários, guerrilheiros e latifundiários representaram ameaças para a soberania brasileira ao longo do século XX, ao encontrarem na Amazônia um terreno propício para o desenvolvimento de suas atividades, muitas vezes alinhadas com os interesses das potências estrangeiras com as quais possuíam vínculos e pouco frutíferas para o projeto nacional ainda vindouro à época. Com as lições aprendidas após as empreitadas de Henry Ford e posteriormente de Daniel Ludwig (ZIRKER, 2015), a defesa nacional começou a estruturar o que seriam as primeiras respostas abrangentes e planejadas à questão da soberania amazônica, ainda na década de 70, culminando no Programa de Integração Nacional (PIN). Através do PIN, o governo brasileiro buscava sanar o "vazio demográfico", que considerava como a principal fragilidade da região, integrando a Amazônia ao restante do país por meio da criação da BR-163, a Transamazônica. Com isso, o objetivo era ocupar a região com brasileiros, dificultando a

recorrência do passado não tão distante de ingerência estrangeira, inclusive reservando áreas ao longo da rodovia para a reforma agrária, conforme a lei nº 1.106, de 16 de junho de 1970

> § 1º Será reservada, para colonização e reforma agrária, faixa de terra de até dez quilômetros à esquerda e à direita das novas rodovias para, com os recursos do Programa de Integração Nacional, se executar a ocupação da terra e adequada e produtiva exploração econômica (BRASIL, 1970).

Dessa forma, sob a égide da doutrina de segurança nacional (DNS), a resposta brasileira para a questão amazônica buscava solucionar o problema de maneira interna e unilateral.

Ainda que os desafios na região tenham se modificado e se tornado mais complexos com o passar dos anos, a abordagem nacional permaneceu seguindo pelo mesmo caminho, focando na dissuasão e no combate à influência estrangeira. Assim, há vestígios importantes acerca da possível resposta brasileira ao "Triplo A", especialmente levando-se em consideração o elemento da securitização, cada vez mais presente no discurso brasileiro no tocante ao meio ambiente e dos recursos amazônicos.

O entendimento dos formuladores da Defesa Nacional de como deve-se conduzir a questão da soberania territorial da Amazônia, bem como os outros aspectos da defesa dessa região, é explicitado na Estratégia Nacional de Defesa (END). Ao discorrer sobre a Concepção Estratégica de Defesa, o documento elenca: "[a] dissuasão deve ser a primeira postura estratégica a ser considerada para a defesa dos interesses nacionais naquela região" (MINISTÉRIO DA DEFESA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2020, p. 33). Dessa forma, ao denotar a predileção por esse método, que consiste em desencorajar o engajamento de adversários ou invasores no território através da posse de arsenais pujantes ou demonstração de força militar expressiva, pode-se entender que há uma abordagem fundamentalmente contrária ao ideário em que se baseia o "Triplo A" por parte dos tomadores de decisão brasileiros. Nesse sentido, o documento segue apresentando divergências fundamentais às premissas do projeto colombiano, ao destacar que

> A exploração e o desenvolvimento socioeconômico da Amazônia, de forma sustentável, continuarão a ser vitais para a integração nacional, exigindo o incremento das capacidades de prover segurança e soberania, intensificando a presença militar e a efetiva ação do Estado, evitando que entidades exógenas influenciem as comunidades locais. (MINISTÉRIO DA DEFESA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2020, p.33).

Nesse trecho, é evidenciada a preferência da Defesa Nacional por tratar a pauta da soberania territorial amazônica sob a ótica da securitização, considerando a questão exploratória e do desenvolvimento econômico da Amazônia como vital à sobrevivência do Estado. Assim, há uma tentativa de legitimar uma presença militar mais ostensiva e ativa, bem como quaisquer ações que busquem combater as "entidades exógenas". Para Buzan, um dos idealizadores do conceito de securitização da Escola de Copenhague "*the issue becomes a security issue — not necessarily because a real existential threat exists but because the issue is presented as such a threat*" (BUZAN et al., 1998, p. 24).

Vale ressaltar que a securitização, como aponta Buzan (1988) é um ato de fala, que tem como um dos objetivos centrais levar o problema "securitizado" para fora do campo da política, tornando-o efetivamente um tema acima da política (BUZAN et al., 1998, p. 37). Em seu discurso à Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas, em 2019, o presidente Jair Messias Bolsonaro reforçou o tom "securitizador":

> É uma falácia dizer que a Amazônia é patrimônio da humanidade. E o equívoco como atestam cientistas de firmar que a Amazônia, nossa floresta, é o pulmão disso. Valendo dessas falácias, um ou outro país, em vez de ajudar, embarcou nas mentiras da mídia e se portou de forma desrespeitosa e com espírito colonialista. Questionaram aquilo que nos é mais sagrado, a nossa soberania. Um deles, por ocasião do encontro do G7, ousou sugerir sanções ao Brasil sem sequer nos ouvir. (BRASIL, 2019)

Assim, tendo em vista a abordagem histórica do país para a questão da soberania amazônica, sob à luz da DSN, bem como o atual posicionamento da END e do presidente da república, há evidências suficientes para crer que a resposta brasileira para o "Triplo A" se dá de maneira unilateral e interna, uma vez que a securitização ao redor do tema impediria tratar do mesmo dentro das regras do jogo político, afastando a possibilidade de cooperação. Dessa forma, há a necessidade de discutir-se o real grau de ameaça do "Triplo A", investigando se a retórica que até então vem sendo identificada entre intelectuais e tomadores de decisão é realmente o melhor caminho a ser perseguido pela defesa brasileira.

É inquestionável o papel outrora ocupado pelo Brasil enquanto líder mundial nas iniciativas ambientais, de defesa à proteção e preservação ecológica em todas as regiões do planeta. Isto é, em um compilado histórico da atuação brasileira neste recorte, encontram-se exemplares relevantes de iniciativas encabeçadas pelo país, como o

Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) — com suas discussões sediadas no Brasil —, a Rio-92 e a Rio +20.

Iniciando as análises individuais pelo caso do Tratado de Cooperação Amazônica, é possível apontar a atuação brasileira enquanto líder ágil. Após a Conferência de Estocolmo, o Itamaraty rapidamente notou que, para garantir a continuidade da soberania dos países amazônicos sobre a Floresta, seria necessária uma cooperação entre eles visando um mesmo fim: impedir a ingerência internacional neste território alegando ser em prol dessa Floresta ou demais argumentos próximos. Após demonstrar a necessidade cooperativa aos oito países amazônicos, o documento que formaliza o TCA foi assinado em Brasília, em 03 de julho de 1978, convertendo-se na Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) dezessete anos depois, em 1995.

No tocante à Rio-92, é possível apontar sua importância inicial já pela multiplicidade de áreas abordadas no escopo da Conferência. Os ramos diplomático, econômico, científico e político estiveram, por sua vez, fortemente presentes no escopo das discussões ocorridas em junho de 1992. Visando instaurar o desenvolvimento sustentável como a única maneira de fazê-lo em consonância com a preservação ambiental, a cidade do Rio de Janeiro foi palco de grandes acordos entre Chefes de Estado, do nascimento de duas convenções e da abordagem de temáticas que interferem na questão ambiental, mas que, até então, não eram interpretadas como tal. Um exemplo deste último eram os padrões insustentáveis de produção e consumo adotados no mundo à época.

Em última instância, a Rio +20, ocorrida na mesma cidade, tinha como objetivo central:

> [...] a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, por meio da avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas sobre o assunto e do tratamento de temas novos e emergentes (RIO +20, 2011).

Seguindo na mesma linha da Rio-92, as temáticas correlatas também estavam implícitas na conferência, contando com um de seus temas principais abarcando a questão que conecta a economia verde com a erradicação da pobreza no mundo. Quanto aos resultados da Conferência, pode-se apontar a criação da Agenda 2030 com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável como um grande logro, muito em função do compromisso assumido pelos países para mudar o planeta, no período de 15 anos, em todos os setores conectados à sustentabilidade — sejam eles econômico, político ou ambiental.

À vista disso, nota-se que o Brasil detém certa experiência enquanto figura de liderança dos projetos ambientais e, ainda que, com determinada perda do posto na atualidade, é necessário não somente reconhecer os frutos das iniciativas que o concernem, como também a experiência em conduzir tais processos.

Além das experiências mencionadas, outra vantagem de uma abordagem colaborativa na questão amazônica parte de como a cooperação é ilustrada em um clássico problema da teoria dos jogos: o dilema do prisioneiro. Na sua pesquisa sobre o papel da cooperação dentro da lógica desse dilema, Axelrod (1984) percebeu que a tática do *tit for tat* era a que obtinha os melhores resultados: o jogador começa com um movimento que demonstra abertura para uma relação de assistência mútua e dali em diante apenas repete a ação do outro jogador. Se o último toma uma decisão hostil, o primeiro retalia logo em seguida; já se o último escolhe a cooperação, o primeiro responde positivamente mantendo a cooperatividade proposta.

Essa percepção fundamenta a ideia de que o benefício total do jogo é maior quando as partes aprendem a cooperar entre si, sendo algo válido não apenas dentro da lógica simplificada do dilema do prisioneiro, mas podendo também se expandir para as complexas relações interestatais. Partindo dessa descoberta, nota-se que a vantagem no longo prazo da colaboração se torna mais proveitosa quando um país se coloca numa posição de liderança, sendo capaz de influenciar a agenda que guiará as medidas cooperativas e, deste modo, assegurar a convergência entre os seus interesses e o jogo cooperativo.

Portanto, não é à toa que a pauta trazida pelo projeto “Triplo A” tenha sido recebida com tanto ceticismo, uma vez que não partiu de uma posição de liderança do Brasil, que se viu acuado por um projeto em que não participou do processo de concepção. Assim, o desafio que o projeto “Triplo A” impõe não surge da sua natureza colaborativa, mas sim da falta de protagonismo do Brasil no seu contexto, sendo relevante, então, que se busque uma iniciativa amazônica de assistência mútua na qual o Brasil possa lograr tanto dos benefícios de uma posição de autoridade na temática de segurança ambiental, quanto das benesses de um empreendimento de cooperação regional.

Diante disso, é evidente que o debate acerca da cooperação amazônica se renova e ganha relevo a partir de um olhar brasileiro para as complexas dimensões da atuação nesse espaço. Entre possibilidades e adversidades, a principal delas talvez seja a de aplicar uma nova perspectiva integracionista sul-americana recortada à questão amazônica. A articulação coordenada e bem planejada com os Estados vizinhos é um aspecto reforçado na argumentação de especialistas como o professor

Alexandre Fuccille ao identificar nesse desafio a necessidade da emergência de uma "nova postura dissuasiva-estratégica por parte do Brasil" (FUCCILLE, 2015, p. 146). Em outras palavras, é preciso considerar que a via da militarização das fronteiras amazônicas e da presença militar ostensiva enquanto atuais mecanismos para reprimir entidades exógenas (MINISTÉRIO DA DEFESA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2020) se provam pouco satisfatórias para responder efetivamente a desafios cada vez mais instigantes.

Interessa, nesse sentido, observar o que já foi exposto do intrincado jogo de interesses e poder que tensionam a superfície do projeto "Triplo A" e considerar uma tomada de decisão que responda propriamente à complexidade da questão. Assim sendo, a cooperação dissuasiva (AMORIM, 2016) através da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) é uma possível e considerável articulação para responder aos múltiplos desafios que interagem nessa região, em especial na dimensão da proteção ao exercício da soberania. Rosalía Arteaga, primeira Secretária Geral da Organização, ao discorrer sumariamente sobre as potencialidades do organismo, coloca que

> [...] a OTCA tem uma visão larga, que até se poderia assimilar à metáfora do guarda-chuva: dá abrigo em seu seio a inquietudes, sugestões e propostas, mas também atua como antena para atrair cooperação internacional e projetos pertinentes, ao mesmo tempo em que aspira a converter-se numa espécie de farol que orienta a mobilização da região (ARTEAGA, 2006, p. 100).

Esquematicamente, pode-se racionalizar essa discussão sob três níveis, segundo a sistematização de Antiquera (2006) — o mundial, o regional e o local —, que aqui serão somados a alguns elementos transversais atinentes ao desafio brasileiro em evidência.

Pode-se pensar o primeiro deles, então, no que tange ao nível mundial, particularmente na imagem que é transmitida aos países de fora da região. A guinada na valorização de temas ambientais a partir da Conferência de Estocolmo (1972) colocou esse debate sob o escopo da captação de recursos internacionais, de modo que se torna premente "[...] preservar a importância do tema ecológico, no sentido de continuar havendo a destinação de recursos, e de aumentar a credibilidade do país [...], [além] do apoio à estratégia brasileira de regionalização" (Ibidem, p. 173-174). O fortalecimento à OTCA, nesse sentido, se coloca como um instrumento interessante para a agenda geoestratégica brasileira uma vez que divide os custos da promoção do desenvolvimento na região amazônica, questão de nível local e vital para a integração nacional (ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA, 2020).

Da aproximação com os vizinhos que também abrigam a Pan-Amazônia, tem-se uma questão que atravessa o patamar regional do norte subcontinental e também aquele local, relativo aos objetivos especificamente amazônicos. O reforço à ideia de afastar pretensões externas da região é um aspecto absorvido no próprio cerne da formação da OTCA enquanto coalizão de Estados do sul global. Nesse sentido, a proteção contra tentativas de corrosão na integridade e autonomia das oito soberanias interessam sobremaneira, uma vez que as principais desconfianças que gravitam em torno da proposta colombiana se colocam nessa seara. Nomeadamente, o artigo IV do Tratado (TCA, 1978) é enfático na rejeição de qualquer ingerência internacional na região, ponto esse que será reiterado continuamente nas reuniões entre signatários e nas declarações formais posteriores enquanto organização. Para mais, essa postura implica ainda na credibilidade internacional que pode ser conferida a uma frente unificada na questão socioambiental amazônica, além de responder incisivamente às críticas de caráter ambiental.

Outrossim, o incremento nas possibilidades da projeção e presença brasileira no subsistema da América do Sul é outro aspecto preponderante que lhe cabe o devido relevo. É evidente que a OTCA detém grande potencialidade para que o Brasil se coloque em um lugar de liderança regional, não apenas pela maior parte da floresta estar situada em seu território ou por acolher em Brasília a Secretaria Permanente, mas porque o Acordo foi gestado dentro da política externa brasileira; é, portanto, fruto de uma sólida e complexa dinâmica diplomática que não deve ser minimizada. Assim, é categórico que o estreitamento desses vínculos se dê sob a égide de esforços que demonstrem uma aproximação cooperativa e afastem receios quanto a uma eventual postura hegemônica brasileira sobre os países da região.

A partir dessas considerações, identifica-se, de modo mais fundamental, que a aspirada estratégia de regionalização brasileira (MINISTÉRIO DA DEFESA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2020) passa não apenas pela citada desconstrução de desconfianças regionais, mas pela construção de uma identidade coletiva amazônica. Essa, enquanto instrumento para o aprofundamento da intersubjetividade em função de interesses para uma agenda de segurança (WENDT, 1992), pode restabelecer por vias identitárias a estabilidade nas interações entre Estados. Pensar e fortalecer novas institucionalidades a partir da OTCA, por exemplo, pode amenizar as instabilidades nas interações entre vizinhos ao

renovar metas e pretensões comuns, bem como panoramas políticos em formação ou reestruturação também simbolizam possíveis oportunidades para a convergência de interesses. Na perseguição desse fio congregador que é a identidade, submete-se a uma limitação apenas, mas uma que é intimidadora: essa identidade ainda há de ser construída; ou ainda, melhor lapidada. Não obstante, uma característica crucial desse processo é que ao considerarmos cerca de 40% do território sul-americano enquanto amazônico, a OTCA se coloca como palco privilegiado para a condução desse desafio complexo (PIEDRA-CALDERÓN, 2007). Nesse sentido, compreender os movimentos de integração regional em termos de defesa, corrobora, portanto, com esse redesenho da postura dissuasiva brasileira, que encontra por vias cooperativas respostas mais satisfatórias aos seus desafios. Não se trata, como alerta Arteaga (2006), de homogeneizar as assimetrias, mas ressaltar as coincidências que derivam de aspectos transversais ao subcontinente, entendendo que “nenhum processo de integração poderá ser bem-sucedido se não considerarmos parte dele a vasta região amazônica” (ARTEAGA, 2006, p. 91).

Considerações Finais

Considerar a Amazônia enquanto uma área de atuação premente para os países sul-americanos nas abrangências da Floresta implica na constante emergência de desafios. Dentro desse cenário, faz-se *mister* a adoção de respostas devidamente adequadas à estes desafios. Equilibrar as “balanças” postas nas relações com os países vizinhos acaba por se tornar fundamental, não apenas enquanto projeção geopolítica, mas no quesito de sobrevivência dos Estados em questão.

Associar o projeto do corredor “Triplo A” à ideia de gestão compartilhada da Floresta Amazônica é, por vezes, automático, especialmente após tomar conhecimento sobre sua proposta na íntegra. Levando em conta, então, um cenário em que este se converta em realidade, a preocupação com a manutenção da soberania brasileira se multiplica no mesmo instante. Isto implica em dizer que, uma vez que os Estados amazônicos absorvem a ideia da gestão compartilhada e passam a interpretá-la como um espaço livre de atuação de todos eles, abrem-se brechas em potencial para possíveis ingerências na integridade das fronteiras do Brasil, que comporta a maior porcentagem da Floresta. À vista disso, é possível apontar como prejudicial à proteção do território brasileiro — e consequentemente à sua soberania — a instauração de um projeto que invade, em certo grau, as delimitações formais dos espaços em que cada um dos Estados amazônicos detém sua influência e controle, criando uma espécie de “área de livre ingerência”.

Nesses termos, tratar da proposta do “Triplo A” no âmbito da Defesa Nacional implica revisitar objetivos para o subsistema sul-americano que permeiam a tomada de decisão do Brasil. Ao retomar o viés histórico da política externa brasileira para defesa da Amazônia não se pode obstar, portanto, a ênfase na ideia de afastar interesses externos, bem como sua constante aspiração à liderança regional. Esse último, enquanto caráter intrínseco da postura brasileira frente à questão, vai de encontro a uma das principais características do projeto justamente no sentido de existir apenas sob a tutela da Colômbia, até então. Nas entrelinhas, o reforço ao protagonismo colombiano é óbvio e evidentemente conflitante em duas searas. À nível subcontinental, os interesses nacionais de estabelecimento regional não são favorecidos e, da mesma forma, o posicionamento do Brasil no sistema internacional como ícone da questão amazônica é negligenciado, em certa medida. Com essa perspectiva, verifica-se que a liderança brasileira se justifica sobremaneira à colombiana, demonstrativo não apenas pelo fato de que o Brasil é o país mais expressivo em termos amazônicos, mas que, em última instância, sua participação foi lida como decisiva para a sobrevivência do projeto pelo seu próprio idealizador (ORTIZ, 2017).

Visto que a representação dos interesses brasileiros estaria potencialmente prejudicada através de um projeto como o “Triplo A”, emerge como alternativa primária a atuação brasileira através da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) na perseguição desses objetivos. Essa resposta, portanto, não apenas é a mais considerável, como também a mais indicada em virtude da OTCA se apresentar como a única organização intergovernamental amazônica que congrega oito das nove nações que possuem a floresta em seu território. Enfatizando a correlação da Organização com os interesses brasileiros, verifica-se que os objetivos históricos se conjugam na potencialização da projeção regional brasileira, na tentativa de repelir as recorrentes investidas externas e promoção do desenvolvimento compartilhado da Amazônia — notadamente em termos econômicos.

Referências

AMORIM, Celso. Defesa: um diálogo nacional. In: AMORIM, Celso. **A grande estratégia do Brasil**: discursos, artigos e entrevistas da gestão no Ministério da Defesa (2011-2014). Brasília: Editora Unesp, 2016. p. 35-44.

ANTIQUERA, Daniel de Campos. A Amazônia e a Política Externa Brasileira: análise do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) e sua transformação em Organização Internacional (1978-

2002). 2006. 203 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Relações Internacionais, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2006.

ARTEAGA, Rosalía. **A Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (Otca)**: um desafio permanente. Diplomacia, Estratégia e Política, Brasília, p. 86-100, abr./jul. 2006.

AXELROD, Robert. **The Evolution of Cooperation**. Nova Iorque: Basic Books, 1984.

BECKER, Bertha K. Por que a participação tardia da Amazônia na formação econômica do Brasil? In: ARAÚJO, Tarcisio Patricio de; VIANNA, Salvador Teixeira Werneck; MACAMBIRA, Júnior (Org.). **50 Anos de formação econômica do Brasil: ensaios sobre a obra clássica de Celso Furtado**. Rio de Janeiro: IPEA, 2009. pp. 201-228.

MACAMBIRA, Júnior (Org.). **Geopolítica da Amazônia**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 71-86, 2005.

BRASIL. Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm. Acesso em: maio de 2022.

BRASIL. Presidente (2018-2022: Jair Messias Bolsonaro). Discurso à 74ª Assembleia Geral das Nações Unidas. Nova York, 24 set. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/discursos-artigos-e-entr evistas/presidente-da-republica/presidente-da-republica-federativa-do-brasil-discursos/ discurso-do-presidente-jair-bolsonaro-na-abertura-da-74-assembleia-geral-das-nacoes-unidas-nova-york-24-de-setembro-de-2019. Acesso em: maio de 2022.

BUZAN, Barry., WÆVER, Ole. WILDE, Jaap De. Security: a new framework for analysis. Boulder, Colo, Lynne Rienner Pub, 1998.

CONSEJO Regional de Ministros realizado en Leticia, Amazonas. Leticia: Presidencia de La República - Colombia, 2015. Son., color. Disponível em: https://youtu.be/LU0JF7vywQs? t=5388. Acesso em: abril de 2022.

FUCCILLE, Alexandre. Amazônia e Defesa Nacional: um olhar a partir da perspectiva brasileira. Paiaguás, Campo Grande, v. 1, n. 2, p. 131-150, jul./dez. 2015.

GAIA AMAZONAS. Conectividad Andes, Amazonas, Atlántico. 2019. Disponível em: https://www.gaiaamazonas.org/noticias/2019-09-11_conectividad-andes-amazonas-atlantico/. Acesso em: abril de 2022.

KALIL, Mariana Alves da Cunha. Política Externa de Defesa no Século XXI: Riscos e Consequências para o Brasil de um Possível Reconhecimento do Hezbollah como Organização Terrorista. NAVAL WAR COLLEGE JOURNAL, [S.l.], v. 26, n. 2, sep. 2020. ISSN e-2359-3075. Disponível em: https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/ article/view/1049/795>. Acesso em: abril de 2022.

KEOHANE, Robert. **After Hegemony**: cooperation and discord in the world political economy. Princeton: Princeton University Press, 2005.

MELLO, Patrícia Campos. **Para criador do Corredor Triplo A na Amazônia, preservação se sobrepõe à soberania brasileira**. 2019. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/10/para-criador-do-corredor-triplo-a-na-amazonia-preservacao-se-sobrepoe-a-soberania-brasileira.shtml. Acesso em: abril de 2022.

MINISTÉRIO DA DEFESA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa (2020)**. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso _1.pdf. Acesso em: maio de 2022.

ORTIZ, Fabíola**. Triplo A**: o controverso corredor ecológico que ligaria os Andes ao Atlântico. O Eco, 2017. Disponível em: https://oeco.org.br/reportagens/triplo-a-o-controverso-corredor-ecologico-que-ligaria-os-andes-ao-atlantico/. Acesso em: maio de 2022.

PIEDRA-CALDERÓN, Andrés Fernando. A Organização do Tratado de Cooperação Amazônica e a consolidação do processo de integração sul-americana. 2007. 128 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência Política, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

Questionado sobre '*status* internacional' da Amazônia, Macron diz que pode ser uma questão se algum país tomar medidas 'contra o planeta'. **G1**, 2019. Disponível em: https://g1.globo.com/mundo/noticia/2019/08/26/questionado-sobre-status-internacional-da-amazonia-macron-diz-que-pode-ser-uma-questao-se-algum-pais-tomar-medidas-contra-o-planeta.ghtml. Acesso em: abril de 2022.

RIO + 20. **Sobre a Rio+20**. Disponível em: http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html. Acesso em: maio de 2022.

SOUZA, Márcio. História da Amazônia: do período pré-colombiano aos desafios do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2019.

THE GAIA FOUNDATION. **Gaia Amazonas Inspires Climate Change Action And The World's Largest Ecological Corridor**. Disponível em: https://www.gaiafoundation.org/gaia-amazonas-inspires-climate-change-action-and-the-worlds-largest-ecological-corridor/. Acesso em: maio de 2022.

TOYNBEE, Arnold: A Study of History (Abridgement of Vols. I-VI by D. C. Somervell). New York and London: Oxford University Press, 1947.

TRATADO de Cooperação Amazônica (TCA), 03 jul. 1978. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/atos/decretos/1980/d85050.html. Acesso em: 09 maio 2022.

WALTZ, Kenneth. **Theory of International Politics**. Boston: Addison-Wesley, 1979.

CAON, Gustavo Muniz. **As principais ameaças à soberania brasileira na região amazônica no cenário geopolítico ambiental atual**. 2020. 85 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Ciências Militares, ECEME, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/8853/1 /MO%20 6288%20-%20CAON.pdf. Acesso em: maio de 2022.

WENDT, Alexander. Anarchy is what States make of it: the social construction of power politics. International Organization, v. 46, n. 2, p. 391-425, mar./jun.1992.

ZIRKER, Daniel: Um Olhar Estrangeiro sobre Segurança e Securitização na Amazônia. Revista Política Hoje - 1a Edição - Volume 24 - p. 149-162

A GEOPOLÍTICA DO ÁRTICO E OS INTERESSES BRASILEIROS

Universidade de Brasília - UNB

Prof. Dr. Paulo Eduardo de Aguiar Saraiva Câmara[1]
Alan Camelo e Silva[2]
Fernanda Moreira Lins[3]
Júlia Teixeira Aranha[4]
Luara Fagundes dos Santos[5]
Maria Clara Gil Laydner

RESUMO

O artigo corresponde ao subitem 7.1.1 do edital CADN 2022, mais especificamente ao tema "Geopolítica global e os interesses brasileiros". O principal objetivo é demonstrar os interesses brasileiros sobre o tema da ciência como ferramenta geopolítica, com o caso da ciência polar. O texto parte do Ártico com o pano de fundo das mudanças globais do clima, que têm levado ao derretimento acelerado do gelo e do *permafrost*. O referencial teórico é eclético, empregando conceitos das Ciências Biológicas, Direito Internacional e da Geopolítica. Como um país polar há mais de 40 anos, considerações sobre a importância da participação do Brasil nos temas relativos ao ártico são também apresentadas. O método consiste em pesquisa bibliográfica com fontes primárias e secundárias o mais atuais e específicas possível, em português, espanhol, francês e inglês.

Palavras-chave: Ártico, ciência polar, geopolítica, interesses brasileiros, *permafrost*, clima

Introdução

A problemática do Ártico é "uma matéria inovadora, pertinente e atual" (Balão, 2012, p. 01). O Ártico é tradicionalmente visto como um espaço geopolítico relevante em razão de sua localização para a segurança e a navegação das grandes potências tecnológicas, que foram definidas por Câmara et al. (2019) como aquelas que comprovam capacidade de produzir e empregar inovações tecnológicas de ponta, como nuclear, biotecnologias, inteligência artificial, entre outras. Para destacar o abismo que existe entre elas e o resto, Polejack e Machado (2022) as qualificaram como "superpotências da ciência oceânica", em razão da assimetria de capacidades tecnológicas. No que concerne ao oceano e aos polos, potências tecnológicas são aquelas que desenvolveram atividades de apropriação e extrativismo intensamente, tanto de recursos vivos (caça e pesca), como de recursos não-vivos (mineração *offshore*, parques eólicos, etc), no sentido de Amon *et al* (2022). Em outros termos, são também aquelas que entraram mais cedo do que o resto na Quarta Revolução Industrial. Logo, a presença das potências tecnológicas no Ártico foi inicialmente regulada em razão de interesses comuns e indissociáveis de segurança, geopolítica, navegação e exploração comercial. As características específicas e únicas da agenda polar conduziram a uma arquitetura institucional baseada em arranjos de poder relativamente estáveis e pacíficos ao longo do século XX, que serão abordados na primeira parte do texto.

Para complementar a abordagem geopolítica tradicional, o texto parte da premissa de que existem dois pontos de inflexão relevantes para a geopolítica atual, pois afetam os interesses vitais dos estados árticos e das potências extra-regionais. O derretimento do gelo e do *permafrost* constitui o primeiro ponto de inflexão central para o planeta, haja vista que tem engendrado alterações para muito além do oceano glacial ártico. O principal problema é a liberação de gás carbônico com o processo de derretimento do *permafrost*. As aceleradas transformações no Ártico trazem a necessidade de tomada de decisões baseadas na ciência, no *continuum* entre segurança e sustentabilidade, tanto no curto prazo quanto no longo (Berkman *et al*, 2022; Riofrancos, 2022). Entretanto, a ciência traz contribuições quando há consenso científico, identificação de problemas e soluções e convergência de ideias (Boesch, 1999).

Em fato, o gelo derretido constitui um dano irreversível e irreparável nas diferentes escalas de espaço e tempo. Em escala local, não só tem afetado diretamente as comunidades residentes no Ártico, que são populações tradicionais, como também as plantas e os animais, geralmente representados nas mídias pelo caso de ameaça gravíssima à sobrevivência dos ursos polares. Em escala regional, os interesses dos oito países integrantes do Conselho do Ártico mudam com novos cálculos estratégicos: Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Finlândia, Islândia, Noruega, Rússia e Suécia. Entretanto, a importância do Ártico em escala planetária é inquestionável, pois o que acontece na região afeta o planeta inteiro.

Se o derretimento do *permafrost* é tão grave e tem sido acelerado pelas recentes mudanças climáticas, é preciso determinar quem são os responsáveis, que são os

---

[1] Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília e Escola Superior de Defesa.
[2] Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília
[3] Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília
[4] Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília
[5] Departamento de Serviço Social da Universidade de Brasília

maiores emissores históricos de gases de efeito estufa (GEE), e quais responsabilidades eles devem assumir, em nome do interesse vital da humanidade. O primeiro ponto de inflexão demonstra que a oportunidade de melhor navegabilidade, fruto do derretimento do gelo, impõe o custo altíssimo de impactos de mais eventos climáticos extremos, logo a segurança de todos os Estados depende, de fato, da transição energética de uma minoria de Estados. Por isso, a agenda da geopolítica precisa ser baseada na ciência, e construir a ponte necessária entre segurança e sustentabilidade em escala planetária. Como os eventos no Ártico têm impactos globais, eles devem ser ponto prioritário na agenda de segurança e defesa de países como o Brasil, em função de seu perfil de gigante da biodiversidade e do agronegócio, que serão tratados na segunda parte do texto.

O outro ponto de inflexão é a invasão russa da Ucrânia, levando à quebra de confiança dos membros do Conselho do Ártico e do Conselho Euro-Ártico de Barents com relação ao Kremlin comandado por Vladimir Putin, posto que ambos decidiram suspender a cooperação com a Rússia por causa da guerra. Com a provável expansão da OTAN, se ocorrer a adesão da Finlândia e da Suécia, a Rússia poderá ser o único membro do Conselho do Ártico fora da OTAN.

A Geopolítica do Ártico Depois dos Dois Pontos de Inflexão

A história da governança do Ártico é marcada por interesses de exploração (Ayaydin, 2022), por parte das potências tecnológicas europeias, como Rússia, Dinamarca, Noruega e Reino Unido, que foram os herdeiros dos primeiros navegadores na região. Estados próximos do Ártico competiram por recursos econômicos desde as primeiras expedições baleeiras e de pesca. No século XX, Estados Unidos e Canadá tornaram-se atores importantes na região. Além disso, vários Estados tornaram-se observadores no Conselho do Ártico ou em outros arranjos institucionais, entre os mais relevantes podemos citar a China. Além dos Estados soberanos, cabe destacar a presença de povos tradicionais, que lograram êxito no seu reconhecimento formal para participar em alguns processos decisórios, notadamente no Conselho do Ártico.

Apesar dos crescentes interesses econômicos e comerciais ao longo do século XX, as diferenças foram resolvidas por via diplomática, sendo raros os casos de uso da força ou ameaça do uso da força. Apesar da competição econômica/comercial e dos interesses das potências tecnológicas, foram bons os resultados obtidos por meio de negociações diplomáticas, principalmente no âmbito do Conselho do Ártico e o Conselho Euro-Ártico de Barents[6].

Nesse sentido, o Ártico ficou conhecido como um território de paz e diálogo, em razão de dinâmicas colaborativas de segurança. Por exemplo, em 1987, o então presidente da URSS, Gorbachev, lançou uma série de iniciativas políticas para reduzir os níveis de tensão militar, levando a um novo ambiente estratégico, conhecido com o “excepcionalismo ártico” (Khorrami, Raspotnik, 2022).

Como mencionado acima, o primeiro ponto de inflexão é o derretimento do gelo e do *permafrost*, o qual provavelmente conduzirá ao acirramento das atuais tensões entre as potências polares. Para se ter uma ideia do tamanho do problema, estima-se que o processo de derretimento possa causar a emissão de GEE equivalentes à atual emissão dos Estados Unidos, o segundo maior emissor, atrás da China (Natali, Rogers, 2021).

Neste caso específico, o papel da comunidade científica é central. Os cientistas estão acompanhando o caso do Ártico com muita preocupação, mormente depois da publicação do último Relatório do IPCC (2022) concernente à criosfera. Todavia, o preocupante não são apenas os desdobramentos dos processos já identificados, que são gravíssimos. Problemas adicionais são os limites da pesquisa científica, haja vista que não há mecanismo adequado de monitoramento do derretimento do gelo e do *permafrost* e outros processos no Ártico, ou seja, os danos não são mensurados de forma adequada. Se não são conhecidos, não são considerados nas negociações multilaterais, e se não são incluídos nas metas para manter a estabilidade da temperatura atmosférica, acabam tornando inócuos os compromissos nacionalmente assumidos até o momento (Natali, Rogers, 2021). Além disso, sem o uso dos melhores dados disponíveis, os grandes emissores de GEE continuarão a emitir no cenário de lenta transição para a economia de baixo carbono, sem que possam ser pressionados pela maioria dos Estados e muito menos cobrados pelas externalidades causadas. Isto significa que as metas apresentadas pelos principais emissores no âmbito do regime do Acordo de Paris de 2015 são amplamente insuficientes, e que os danos continuam a ser socializados, em detrimento dos Estados mais vulneráveis, como alguns estados insulares em desenvolvimento (SIDS, *small island developing states* no jargão da ONU).

Nestes termos, a ciência se torna um importante instrumento da geopolítica do século XXI, para que se possa promover a construção de compromissos multilaterais efetivos e imediatos. Outrossim, os cientistas concordam cada vez mais que mesmo que todas as emissões de GEE fossem interrompidas hoje, os processos em curso continuarão por décadas, talvez séculos ou milênios. Ou seja, não há tecnologia científica confiável para “recongelar” o Ártico, ou pelo menos de como limitar de forma efetiva os danos já previstos para este século, com

[6] Homepage - Barents Euro-Arctic Council (barents-council.org)

o aumento do nível do mar (o manto de gelo da Groenlândia e as geleiras árticas são os principais contribuidores, no momento, para o aumento do nível médio planetário dos mares), a inundação de zonas costeiras, eventos climáticos extremos e danos significativos à fauna e flora. Finalmente, o debate sobre mudanças climáticas deveria voltar ao princípio da "responsabilidade histórica" para que as potências tecnológicas e grandes emissores assumam o ônus da prova e aceitem contribuir efetivamente para a reparação dos danos causados para toda a humanidade. Todavia, a agenda do clima tende a ser vista menos como uma questão transnacional do que como um tema de segurança nacional e competição estratégica (Khorrami, Raspotnik, 2022).

O segundo ponto de inflexão, a invasão da Ucrânia pela Rússia, em 24 de fevereiro de 2022. Quando a Rússia anexou de volta a Criméia em 2014, houve uma grande expectativa sobre a reação do eixo euro-atlântico, mais especificamente da OTAN (Aliança do Atlântico Norte). Importava menos o fato de que a Ucrânia não era membro nem da União Europeia e nem da OTAN do que o fato da expansão russa por meio do uso da força e de graves violações ao direito internacional. Entretanto, a colaboração no seio do Conselho do Ártico não foi afetada em 2014. A pesquisa científica, os acordos de pesca e as missões conjuntas de busca e resgate seguiram seus cronogramas normalmente (Khorrami, Raspotnik, 2022).

Atualmente, os desdobramentos da agressão russa levaram ao debate sobre o eventual uso de armas nucleares, e da expansão da OTAN, depois de Finlândia e Suécia decidirem solicitar adesão à Aliança, em função de seus respectivos novos cálculos estratégicos. Em resposta, Moscou proferiu ameaças de "sérias consequências militares e políticas" e o Conselho do Ártico reagiu em nota conjunta que pausaria a cooperação com Moscou, conforme dito acima, se essas adesões se concretizarem a Rússia poderá vir a ser o único país membro do Conselho do Ártico que não faz parte da OTAN. A invasão russa levou até ao debate sobre as condições de possibilidade de uma nova Guerra Fria, ou da Terceira Guerra Mundial. Logo, tais desdobramentos têm impactos diretos na arquitetura institucional no Ártico e na trajetória de sua segurança (Khorrami, Raspotnik, 2022). Além disso, cabe destacar a participação de potências não-regionais, mas que têm papel central nos debates sobre segurança e comércio globais, com especial destaque para a China (Soendergaard e Thives, 2022). Logo, espera-se mudança de cálculo estratégico da União Europeia e da OTAN, dos países membros do Conselho do Ártico, do Reino Unido, da China e da Índia, para mencionar apenas os mais relevantes.

Estes dois pontos de inflexão combinados podem conduzir a cenários imprevisíveis de confronto e/ou de danos globais no futuro próximo, e levam aos interesses brasileiros no tema. O primeiro cenário, que já está sendo desenhado, é o de exclusão de diplomatas russos de processo decisórios multilaterais, em diversas organizações internacionais sob a égide da ONU. Tal hiperpolitização de outras arenas é preocupante e tem gerado debates acalorados entre os diversos observadores no tocante aos possíveis mecanismos de cessar fogo e solução diplomática do conflito. No longo prazo, será necessário aprimorar as negociações diplomáticas polares, para que as potências assumam compromissos robustos pela estabilidade climática. Finalmente, concordando com Balão (2012, p. 26):

> [...] um sistema de governança múltiplo, assente numa estratégia cooperativa, ao invés de concorrencial, pode contribuir para a manutenção de um equilíbrio que dificulte a opção por tomadas de posição mais extremadas, capazes de virem a pôr em causa o bem-estar de toda a humanidade.

Os Interesses Brasileiros na Pesquisa Polar e na Geopolítica

O caso do Ártico demonstra como as mudanças climáticas transformaram a geopolítica e os interesses na região (Ayaydin, 2022). A responsabilidade histórica dos grandes emissores deveria ser imediatamente retomada nas negociações multilaterais no regime do clima. A mesma dinâmica pode ser aplicada para a Antártica e para a Floresta Amazônica, com base na melhor ciência disponível.

Sabe-se que a Floresta Amazônica está sofrendo processos intensos de invasão e desmatamento, principalmente no lado brasileiro. Eventos esses que, sem dúvida, causarão impactos irreversíveis em escala local, nacional, regional e global. Lovejoy e Nobre (2018) alertaram para os riscos que a Floresta Amazônica tem enfrentado e os danos previstos, resumidos como "savanização", ou seja, o gravíssimo empobrecimento da diversidade biológica, mais dificuldade de combate às queimadas e consequentes impactos para eventos climáticos. Cabe aos cientistas demonstrar que as queimadas e os eventos climáticos contribuem diretamente para a fragilização ecossistêmica. Em outros termos, mesmo que o Brasil conseguisse chegar à meta de desmatamento ilegal zero, e que os maiores emissores interrompessem suas respectivas emissões de GEE, os processos climáticos em curso continuarão a afetar diretamente o futuro saudável da Floresta. Isto significa que a responsabilidade pela Floresta é de todos, e que na verdade, os Brasileiros são as vítimas das potências tecnológicas, que não assumiram ainda as suas responsabilidades históricas e globais.

Igualmente, no caso do Ártico e da Antártica, a mudança global do clima tem trazido novos desafios, ainda pouco estudados pela comunidade científica, mas que concernem a biosfera toda. Agendas de pesquisa sobre a

acidificação do oceano, as mudanças das correntes glaciais, eventos extremos, migração da fauna, liberação de GEE, as bactérias metanogênicas, etc, são apenas alguns exemplos da pesquisa brasileira. Em outros termos, enquanto o degelo glacial continuar de forma cada vez mais acelerada, as vítimas são a humanidade toda, ou melhor dizendo: a vida no planeta.

A ciência como ferramenta da geopolítica não é novidade. Os grandes navegadores utilizaram a ciência disponível há mais de 500 anos para "conquistar" novas terras e assegurar a projeção de poder de seus monarcas. A ciência, tecnologia e inovação são centrais para os processos de inspeção e manutenção dos navios, com os "serviços marítimos de robótica" (Tafsir et al, 2021). A novidade é entender, do ponto de vista científico, a origem dos riscos globais, a extensão dos danos já causados e aqueles previstos e mais ainda, a utilização do melhor conhecimento disponível nos processos decisórios multilaterais. Assim, se o degelo do gelo e do *permafrost* ártico foi causado pelo aquecimento global e afeta a segurança de toda a humanidade e da vida na Terra, cabe ao Brasil atualizar o seu cálculo estratégico para o século XXI.

Ressaltamos que o Brasil tem boa produção científica no que concerne à Antártica (Boyadjian et al, 2020; Câmara et al, 2021), porém limitada, principalmente, às ciências biológicas e exatas. Nas ciências sociais e humanas, a pesquisa é bastante incipiente ainda. O padrão se repete sobre o Ártico, ou seja, não há praticamente nada publicado por pesquisadores brasileiros, com foco nos interesses nacionais. Nas Relações Internacionais (Lopes et al, 2022), por exemplo, tal problemática ainda carece de espaço correspondente à sua relevância. Futuras pesquisas são necessárias para que se compreenda os novos arranjos de poder, e suas implicações para o Brasil.

Através de sua presença na Antártica, e agora com a mais moderna estação científica da Península Antártica, o Brasil é um país polar há mais de 40 anos e com uma sólida reputação no trato de sua política antártica. O Conselho do Ártico (CA) admite a entrada de observadores, desde que apresentem sinais efetivos de interesse pelas questões árticas e tenham seus nomes ratificados demais membros permanentes. Assim sendo já existem como 13 países não árticos observadores no CA. Todos os cinco membros permanentes do Conselho de Segurança das Nações Unidas são membros efetivos ou membros observadores do CA. Apenas o Brasil, entre as doze maiores economias do planeta, não faz parte, de alguma forma deste Conselho. Sendo a maior economia do Hemisfério Sul, o quinto maior país em extensão, o sexto em população, contando com uma área marítima superior a 5,6 milhões de km^2 (a Amazônia Azul), não deveria estar ausente de nenhum fórum internacional, em especial neste pois nele são debatidos temas ambientais que, como vimos, afetam nosso país e o mundo.

Conclusões

O Ártico tem sofrido profundas mudanças em termos de derretimento do gelo e do *permafrost*, o que provavelmente levará a mudanças significativas no entorno estratégico regional, para garantir a segurança dos povos e países árticos, como também a segurança global. Os arranjos de poder criados ao longo do século XX não respondem aos dois pontos de inflexão mencionados no texto: o derretimento do *permafrost*, que engendra riscos globais, e a invasão russa da Ucrânia. O primeiro afeta diretamente os interesses brasileiros, tanto do ponto de vista da segurança, quanto da sustentabilidade, haja vista que o Brasil é um país megadiverso e tem, em seu território, a maior parte da Floresta Amazônia. Além disso, é um gigante do setor de exportação de commodities. Sendo um país relevante no Sistema Internacional, dos pontos de vista político, econômico e científico, com forte componente marítima, o Brasil é único país entre as 12 maiores economias do mundo a não ter nenhuma participação no CA, e com uma experiência consolidada na Antártica, faz-se necessário a inclusão do Ártico em nosso escopo de atuação, para participarmos na governança de um dos espaços mais relevantes do planeta, e reforçarmos nossa parcela de protagonismo no tocante à segurança ambiental global, no qual o Ártico tem papel essencial, assim sendo sugere-se que o Brasil inicie sua aproximação às atividades na região ártica, visando tornar-se membro observador do CA.

Referências

AMON, D. J. *et al*. My Deep Sea, My Backyard: a pilot study to build capacity for global deep-ocean exploration and research. **Phil. Trans. R. Soc. B** 377: 20210121. 2022. https://doi.org/10.1098/rstb.2021.0121. Acesso em 18 de maio de 2022.

AYAYDIN, E. Evolution of Arctic Exploration from National Interest to Multinational Investment *In* Berkman, Paul Arthur; Vylegzhanin, Alexander N.; Young, Oran; Balton, David A.; Øvretveit, Ole Rasmus. **Building Common Interests in the Arctic Ocean with Global Inclusion. 2022.** Volume 2. Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-89312-5_15.

BALÃO, S. A PESC, a PESD, a PCSD e a definição da Estratégia da UE para o Árctico. **Debater a Europa.** N.6 Janeiro/Junho 2012. ISSN 1647-6336. Disponível em: http://www.europe-direct-aveiro.aeva.eu/debatereuropa/. Acesso em 18 de maio de 2022.

BERKMAN, P. *et al*. **Building Common Interests in the Arctic Ocean with Global Inclusion.** Volume 2. Springer. 2022.

BOESCH, D. The Role of Science in Ocean Governance. **Ecologic Economics**, vol 31, issue 2, 1999, p. 189-198.

BOYADJIAN, A. *et al*. Grand Challenges in Brazilian Scientific Research in Antarctica. In BARROS-PLATIAU, A. F. e OLIVEIRA, C. **Conservation of living resources in areas beyond national jurisdiction: BBNJ and Antarctica**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

CÂMARA, P.E.A.S. *et al.* Potências Polares. Texto Apresentado no CADN, 2019

CÂMARA, P.E.A.S. *et al.* Brazil in Antarctica: 40 years of science**. Antarctic Science**, vol. 33 issue 1, p. 30-38. 2021. doi:10.1017/S0954102020000449

CÂMARA, P.E.A.S. *et al.* O Brasil no Ártico: uma visão geopolítica e da ciência, **Revista Marítima Brasileira** submetido, 2022.

CHOWN, S.L., *et al.* (Eds.) Antarctic Climate Change and the Environment: A Decadal Synopsis and Recommendations for Action. **Scientific Committee on Antarctic Research**, Cambridge, United Kingdom. 2022.

HILDEBRAND, L. *et al*. **Sustainable Shipping in a Changing Arctic**. Springer 2018. ISBN: 978-3-319-78425-0

IPCC. **Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate**. Disponível em: https://www.ipcc.ch/srocc/. Acesso em 12 de maio de 2022.

JOHANSSON, T.M. *et al.* Maritime Robotics and Autonomous Systems Operations: Exploring Pathways for Overcoming International Techno-Regulatory Data Barriers. **J. Mar. Sci. Eng.** 2021, 9, 594. https://doi.org/10.3390/jmse9060594. Acesso em 18 de maio de 2022.

KHORRAMI, N. *et al*. Great Power Competition Is Coming for the Arctic. NATO Should Prepare. **World Political Review Insight**. 2022. Disponível em: <https://www.worldpoliticsreview.com/articles/30434/for-nato-russia-ukraine-war-forecasts-tensions-in-the-arctic>. Acesso em 12 de maio de 2022.

LOPES, D. *et al.* 200 Years of International Relations in Brazil: Issues, Theories, and Methods. **Oxford Research Encyclopedias, International Studies.** 2022 https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190846626.013.744. Acesso em 12 de maio de 2022.

LOVEJOY, T. ; NOBRE, C. Amazon Tipping Point. **Science Advances.** 21 Feb 2018. Vol 4,Issue 2. DOI: 10.1126/sciadv.aat2340. Acesso em 12 de maio de 2022.

NATALI, S. e ROGERS, B. Integrating Permafrost Into Our Global Solution For Climate Change. Woodwell Climate Research Center. 2021.https://www.audaciousproject.org/grantees/woodwell-climate-research-center.

POLEJACK, A. The Possibilities of Ocean Innovation Diplomacy to Promote Transnational Innovation Ecosystems for the Maritime Sector. In Tafsir Matin Johansson (ed.) **Autonomous Vessel in Maritime Affairs: Law & Governance Implications.** Palgrave Macmillan (Vol. 1).

RIOFRANCOS, T. The Security–Sustainability Nexus: Lithium Onshoring in the Global North. **Global Environmental Politics.** 2022. Doi: https://doi.org/10.1162/glep_a_00668. Acesso em 18 de maio de 2022.

SOENDERGAARD, N.; THIVES, V. Riding the Dragon in the Scramble for Independence: Chinese-Greenlandic Cooperation on Large-Scale Projects. **Meridiano 47.** 2022. No prelo.

AS FRONTEIRAS INVISÍVEIS DO BRASIL: O OLHAR DAS GRANDES POTÊNCIAS PARA OS RECURSOS DO PAÍS E O PODER DE DISSUASÃO NACIONAL

Escola Naval - EN

Leonardo Queiroz da Silva Dos Santos[1]
Lucas Lopes Whately[2]
Luis Fernando Santana de Oliveira Cerqueira [3]
Luiz Fernando Rocha de Miranda[4]
Marcos Gabriel dos Santos Bayma[5]

RESUMO
O presente artigo discute a instabilidade de segurança do Brasil frente à sua vastidão territorial e analisa e propõe que, além das fronteiras físicas, o país dispões de fronteiras "invisíveis" que consistem na presença de grandes potências no entorno estratégico nacional. Por conta disso, os escritos pressupõem que é indispensável ao Brasil uma elevada capacidade de dissuasão, bem como a construção de uma Base Industrial de Defesa sólida, capaz de assegurar os interesses nacionais e garantir a segurança nacional, mostrando-se forte, soberano e o mais equilibrado possível para que possa negociar com grandes economias. Ademais, a importância do protagonismo na região do Atlântico Sul também é um dos assuntos centrais do texto, em especial por conta dos projetos da Marinha do Brasil, que também foram contemplados na obra.

Palavras-Chave: Fronteiras Invisíveis, Base Industrial de Defesa, Dissuasão, Protagonismo, Economia

Introdução

O Brasil apresenta dez países fronteiriços e uma área territorial terrestre muito extensa, tornando a Defesa Nacional uma questão muito complexa, de modo que garanta tanto a integridade e soberania do país quanto a proteção dos vastos recursos naturais. Além disso, outra região que merece enorme atenção do país é o Atlântico Sul,especialmente a porção sob jurisdição brasileira. A "Amazônia Azul"[6] concentra uma quantidade massiva de recursos naturais, especialmente o petróleo, além de ser uma região de intenso comércio marítimo e uma conhecida rota comercial de exportação de *commodities*, o que é indispensável para a economia brasileira. De acordo com Rucks (2014, p.150):

> É válido destacar que as descobertas de petróleo na plataforma continental tornaram o Brasil um dos países com maiores reservas de petróleo no mundo. Ademais, aproximadamente 95% do comércio de exportação do Brasil se dá por via marítima, e soma semelhante ocorre no setor de importação do país.

Entretanto, fazendo uma análise mais minuciosa do atual cenário de política externa dosinúmeros países vizinhos do Brasil, é possível entender que as preocupações estratégicas do Brasil precisarão se expandir para muito além de manter a segurança perante tais fronteiras.

Em primeira instância, temos a Guiana Francesa, região ultramarina pertencente à França e que representa tanto os interesses daquele país quanto de organizações às quais pertence, como a OTAN. Já de forma mais implícita temos uma crescente presença Russa na Venezuela, no qual a Rússia oferece apoio militar ao governo, enquanto se posiciona como eventual desafio aos Estados Unidos da América, que, por sua vez, vem reforçando sua presença na Colômbia.

Retomando as atenções para o Atlântico Sul, é ainda possível observar como uma das fronteiras "invisíveis" do Brasil o arco de Ilhas dominadas pelo Reino Unido na região, as quais não só asseguram uma enorme influência sobre as rotas marítimas próximas como também constituem facilidades logísticas e militares de grande valia, algo que pôde ser observado, por exemplo, durante a Guerra das Malvinas.

Figura1- Ilhas Britânicas no Atlântico Sul

Fonte: https://marsemfim.com.br/ilhas-do-atlantico-sul-

[1] Aspirante do 3º ano da Escola Naval
[2] Aspirante do 3º ano da Escola Naval
[3] Aspirante do 3º ano da Escola Naval
[4] Aspirante do 3º ano da Escola Naval
[5] Aspirante do 4º ano da Escola Naval
[6] Área formada pela Zona Econômica Exclusiva e a extensão da Plataforma Continental, num total de 5,7 milhões de km², segundo a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, em https://www.marinha.mil.br/secirm/amazoniaazul. Acesso em 08/08/2021.

Por fim, é relevante citar a crescente presença chinesa na região. Mais recentemente, a China firmou, junto à Argentina, a construção de uma estação de rastreamento espacial na província de Neuquén, o que ressalta o nível de influência política que o país vem ganhando na América Latina.

Além disso, a China já domina as relações comerciais do outro lado do Atlântico Sul, na África subsaariana (TOLEDO, 2015, p.35). Pelas características climáticas e por compartilhar do mesmo oceano que a costa brasileira, a região também é rica em recurso naturais, metais preciosos e petróleo. Nesse contexto, embora seja também a maior parceira comercial do Brasil, a China enfraqueceu as relações de interesse brasileiro no continente africano, como na Namíbia, que deixou de adquirir meios navais brasileiros por estar recebendo incondicional apoio militar chinês.

Nota-se, pois, que ainda que sejam por razões distintas e, muitas vezes, por motivaçõespolíticas que não envolvem diretamente o Brasil, a grande quantidade de atores disputando poder político, militar e comercial ao redor das fronteiras terrestres brasileiras e no Atlântico Sul, o que torna o Brasil cada vez mais pressionado por “fronteiras invisíveis” numa região onde, estrategicamente, a nação detém potencial para se tornar protagonista, além de ser considerada por ele como seu entorno estratégico, segundo a Política Nacional de Defesa.

Entorno Estratégico

Para compreender o entorno estratégico brasileiro, é preciso primeiro entender sua localidade no âmbito geográfico. O Brasil se encontra na América do Sul e faz fronteira com 10 dos 12 outros países do continente, o que demonstra sua grandeza em relação a totalidade do território. Além disso, apresenta vocação para o mar com os seus mais de 7000 quilômetros de litoral banhados pelo Oceano Atlântico. Considerando tamanha extensão terrestre e marítima, é de se imaginar que as áreas de interesse do Brasil também tendem a tomar grandes proporções no cenário global. Para Barbosa.Júnior (2009, p.60), essa integração entre a política estratégica voltada tanto para os oceanos quanto para o continente é fundamental na projeção de poder do Estado.

Ainda segundo Barbosa Jr. (2009, p.60): “A Geopolítica e a Oceanopolítica orientam o Estado para o emprego do Poder Nacional, devendo ser, quando adequadamente implementadas, harmônicas e complementares”

O Brasil está situado em um complexo regional que foge do eixo principal de influência das grandes potências. Isso porque, geograficamente, está situado na América do Sul. O país é, junto com a Argentina, um dos únicos representantes do G20, grupo dos 20 países mais poderosos e influentes do mundo. Somados à África do Sul, são os que usufruem da exclusividade de serem, dentre os integrantes do G20, os únicos banhados pela porção Sul do oceano Atlântico.

Nesse sentido, é importante tratar sobre as principais rotas de comércio e de transporte do planeta. De fato, é o no hemisfério norte, especificamente Estados Unidos e União Europeia, que ocorrem as mais valiosas movimentações nesses dois setores. Entretanto, o Oceano Atlântico tem importantes rotas de comércio que provém de outros Oceanos, como o Índico e o Pacífico.

Outro fator importante no que diz respeito ao entorno brasileiro é a considerável abundância de recursos naturais já explorados e que ainda podem vir a ser. Para alguns especialistas os recursos da região, principalmente jazidas de petróleo e gás, são consideradas “como das mais promissoras do mundo” (COSTA, 2012 *apud* PASTL, 2021, p.42). Por isso, para que se entenda a relevância do entorno brasileiro, é preciso analisar as duas áreas, o setor oceânico e o setor continental.

A atenção das nações está voltada para os mares de modo geral. No Mar do Sul da China, existe um entrave político para definir os limites territoriais que cada país da região detém. No Ártico, com o derretimento das calotas polares vão sendo criadas rotas marítimas além de novas oportunidades de exploração de recursos que passam a ser disputadas por países como Rússia, Estados Unidos e China. Esses entraves podem ocorrer pela disputa de poder, influência política, intercâmbio de comunicação e comércio, entre outros motivos (ALTIERI, 2018 *apud* PASTL, 2021, p.23).

Em 2020, a Organização Marítima Internacional (IMO) estimava que 80% do comércio internacional ocorria pelos mares (ORGANIZAÇÃO MARÍTIMA INTERNACIONAL). Enquanto de acordo com a Associação Internacional de Operadores de Navios acreditava-se que 90% do comércio internacional trafegava pelos mares (INTERNATIONAL CHAMBER OF SHIPPING, 2020), o que revela o quão importante pode ser o controle de determinadas rotas de comércio.

Um dos fatores mais determinantes para os embates supracitados é a disputa pela descoberta e exploração de *commodities* que estão no mar, podendo provocar confrontos que mesclem tanto soft quanto hard power, empregando desde sanções a exclusões de determinados acordos multilaterais (SOUZA & MONTEIRO, 2021).

Na região em que se encontra o Brasil, o Atlântico Sul, não é diferente. O espaço é atraente para atores internacionais justamente pelas suas riquezas, que envolvem grandes reservas de petróleo, recursos minerais e ampla vida marinha, todos estes podem ser observados desde as grandes jazidas na costa do Golfo da Guiné até as recentes descobertas de reservas de petróleo na Guiana, que a colocam como uma nova postulante a integrar as potências do petróleo. No Brasil, a Amazônia Azul é detentora de aproximadamente 85% do petróleo, 75% do gás natural, 45% do pescado nacional e quase 100% do

comércio exterior brasileiro (SOUZA & MONTEIRO, 2021).

O Atlântico é também o único oceano que se possibilita a conexão com os outros quatro oceanos (Pacífico, Índico, Ártico e Antártico). Atualmente, grande parte do foco e esforços dos países da região do Atlântico Sul têm sido voltadas aos casos de pirataria no Golfo da Guiné. Atividades de pirataria têm se intensificado, com ataques armados e sequestro de navios petroleiros, além de práticas ilícitas no mar como o tráfico de narcóticos, pessoas e produtos ilegais. Por ser uma região de grande fluxo de comércio marítimo, muitas empresas e governos estão arcando com os prejuízos gerados pelas ações ilegais.

Além de tudo isso, o que também tem ocorrido no Sul Atlântico é a tendência de aumento expressivo de diversos ilícitos, como pesca predatória e desastres ambientais causados pela atividade humana, devido a acões de países extra-regionais. (SOUZA & MONTEIRO, 2021)

Entrando no aspecto continental, vale ressaltar a importância do combate ao crime organizado e das questões ambientais citados no Plano Estratégico da Marinha (PEM), isso porque o Plano Estratégico é estuário dos conceitos contidos nas Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Nacional de Defesa (END) e está mais voltado especificamente para as questões navais.

O continente enfrenta problemas graves e históricos no âmbito de enfrentamento ao tráfico de drogas. As fronteiras em regiões isoladas tanto do Brasil quanto de seus vizinhos dificultam o patrulhamento e o combate aos atos ilícitos praticados pelos contrabandistas. Almeida Júnior (2018, p.82) explica como o surgimento da PND em 1996 se deu justamente com o propósito de enfrentamento a essa problemática. O autor comenta ainda sobre a valorização que o Brasil passa adotar justamente em áreas interioranas que não eram prioridade até então.

No âmbito regional, essa política informa acerca da persistência de zonas instáveis capazes de violar interesses nacionais, reportando-se ao crime organizado internacional e a ação grupos armados que agem em países vizinhos, em zonas limítrofes da Amazônia brasileira (ALMEIDA JÚNIOR, 2018).

Vale ressaltar que a diversidade de recursos existente no continente sul-americano é abundante. Diversos biomas dividem a região, que contém alguns dos mais impressionantes do mundo, como a maior savana de todas, o cerrado, e a maior floresta tropical, a floresta amazônica, entre outros, abrigando um número inimaginável de biodiversidade. Fora os recursos hídricos das grandes bacias que existem por todo continente.

A partir desse contexto, é importante que se tenha a ciência de que o Brasil, como maior país no eixo sul-atlântico, busca manter sua influência e projeção poder sobre toda região, criou o conceito de Amazônia Azul, área marítima sob jurisdição brasileira que apresenta fundamental importância estratégica. Rodrigues (2021, p.15) aponta as quatro vertentes provenientes da Amazônia Azul de soberania, econômica, ambiental e científica e como manutenção dela auxilia o plano estratégico do país. A soberania estando relacionada a capacidade de projeção de poder sobre o mar e dissuasão; a econômica voltada justamente para as riquezas biológicas e minerais da região; a ambiental na perpetuidade dos mares; e a científica nas possibilidades de ascensão tecnológica, o que permite o desenvolvimento econômico.

Além disso, a Marinha também definiu o PEM (Plano Estratégico da Marinha 2040), em que são destacados os principais pontos que a Força deve manter atenção, durante os próximos anos, dentre eles destacam-se: Pesca Ilegal, Não Declarada e Não Regulamentada; Acessos ilegais a conhecimentos: fauna, flora e biopirataria; Terrorismo Marítimo; Questões Ambientais, e Disputa por Recursos Naturais (RODRIGUES, 2021, p.18).

As Grandes Potências e seus Principais Interesses

A região do Atlântico Sul é historicamente uma fonte de exploração de recursos primários por parte das potencias tradicionais, desde a colonização da América do Sul, passando pela partilha da África, e após ser deixada de lado em relação a outras regiões do globo nas últimas décadas. Não obstante, nos últimos anos, a região passou a receber mais atenção dos países que buscam explorar os recursos desse espaço, fato que, junto ao aumento da militarização de países da região, fizeram com que os EUA, por exemplo, voltassem a dar atenção à área (vide a reativação da 4ª frota estadunidense, responsável pela região do Atlântico Sul e Caribe).

Além disso, a ausência de uma grande potência local, que se imponha regionalmente, faz a região continuar sendo convidativa a influências externas, atraídas principalmente pelos recursos energéticos, piscícolas e posição geográfica estratégica, dessa forma se tornando um espaço importante no processo de redistribuição da hegemonia mundial, buscada amplamente pela China nesse momento.

A exploração das reservas de petróleo e gás natural da região (Brasil, Nigéria, Angola, Costa do Marfim, Gabão, Camarões e Congo) geraram uma produção de 7,5 milhões de barris por dia, que foi equivalente a 9,4 % da produção mundial ao final de 2011, fazendo a região ser vista como possível supridora de combustíveis fósseis (NEVES, 2013).

A indústria da pesca também chama atenção, uma vez que no Atlântico Sul se encontram as maiores concentrações de krill do mundo, que é a base da cadeia alimentar marítima e em um tempo com risco de falta de suprimentos alimentares, além de ser fonte de proteína é imprescindível na alimentação dos peixes de aquicultura.

Geograficamente, a região serve como rota marítima alternativa aos canais de Suez e do Panamá, mas principalmente por ser uma região próxima aos EUA, é sempre uma possibilidade como uma base militar para

rivais da OTAN, da mesma forma que a Rússia se utilizou de sua aliança com Cuba durante a guerra fria, enquanto pela vista estadunidense é necessário a atenção para evitar uma ameaça militar em regiões tão próximas.

Outros fatores também se mostram como interesses secundários de alguns países, é o caso da indústria agropecuária da região, com suas vastas áreas aráveis, a exploração de recursos raros como alguns metais usados na fabricação de aparelhos eletrônicos encontrados na região amazônica, e pesquisas científicas (com destaque para as regiões antártica e amazônica e suas peculiaridades).

China

Em seu projeto de se tornar um importante ator global e fazer frente a hegemonia ocidental (principalmente estadunidense), a China busca espalhar sua influência pelo globo, e tem no Atlântico Sul uma oportunidade de expandir sua área de atuação. primeiramente com a entrada na economia da região, na forma de financiamentos, relações comerciais e investimentos diretos, como os exemplos do Brasil sendo o 4º maior destino de investimento

externo chines e a Angola sendo a 2ª maior fonte de importações chinesas (constituídas em sua grande maioria por petróleo) (NEVES, 2013).

Em sequência vem a utilização de uma forma mais ostensiva de influência, com a presença física na região com navios militares, vide as operações militares realizadas em conjunto com a Rússia e África do Sul, e com navios civis, com o comercio e os inúmeros casos de pesca ilegal já encontrados no litoral sul-americano de navios chineses.

Ao mesmo tempo que tenta reduzir a influência de potências ocidentais em um local onde isso ocorre historicamente desde o século XV, existe também a tentativa de assegurar controle sobre recursos naturais da região e buscar uma independência energética em relação aos principais fornecedores de combustíveis fosseis que são essencialmente países que sofrem grande influência comercial e política dos EUA, sendo os países do Atlântico Sul uma possível fonte alternativa para tais recursos.

Hoje a China é a principal ameaça aos interesses da OTAN na região, e, segundo o General americano Townsend, já foram feitas diversas propostas de criação de bases militares chinesas em países do leste africano, nos moldes do que foi feito pelo governo chinês no Djibuti (onde se encontra uma grande base militar chinesa na qual lotam centenas de fuzileiros navais) (BALDOR, 2021).

No âmbito civil essa ostensividade também se aplica, tendo sido feitas propostas para criação de um polo pesqueiro na região sul do Brasil, os casos de navios chineses pescando ilegalmente nos litorais sul-americanos vem sendo recorrentes, esse interesse na exploração piscícola da região se dá também em função das disputas territoriais que vem ocorrendo no Mar do Sul da China.

Índia

Da mesma forma que ocorre com a China, para a Índia, o Atlântico Sul é uma zona de ampliação de influência além do seu espaço estratégico natural, e a expansão funciona de forma muito similar também, se baseando em investimentos diretos e comercio, com a principal diferença sendo a escala de atuação, que é bem menor em relação à China. Tem como semelhança também seu principal interesse, os recursos energéticos e a segurança de um fornecedor alternativo. Em contrapartida no setor militar a Índia não apresenta pretensões estratégicas na região.

Outra área de investimento é no minério de ferro, imprescindível na indústria siderúrgica indiana (contando com acordos como o que foi feito juntamente ao Brasil para a exploração dos recursos no Amapá), além de investimentos no setor agrícola especialmente no continente africano.

Rússia

A atenção russa para o entorno do Atlântico Sul, vem desde a Guerra Fria com sua assistência a movimentos de independência de países africanos e sua aliança com Cuba que permitiriam esse acesso à vizinhança geográfica dos EUA e da influência nas rotas comerciais da região, esse projeto de expansão russo não se deu por completo devido principalmente às ações britânicas e estadunidenses no local, para a manutenção do seu domínio e de sua segurança.

Nos últimos anos a participação russa em conflitos regionais na região da Crimeia e a guerra da Ucrânia tiraram outras regiões como Atlântico Sul das prioridades do país, além disso há também o enfrentamento de sanções pelos países da OTAN por consequência dos conflitos, que fizeram o papel de principal opositor político dos interesses dos EUA na região passasse de uma vez para a China. A última interação que chama atenção foi na votação do debate da "internacionalização da Amazônia", onde a Rússia se mostrou contraria aos projetos, por mais que haja outros interesses por trás, é um apoio importante ao governo brasileiro.

Estados Unidos

Os EUA como principal potência após a Segunda Guerra Mundial, foi o país com mais influência no Atlântico Sul, e mais uma vez tem voltado suas atenções para a região, tanto para segurar os avanços de China e Índia na região, quanto por conta dos novos focos em minérios raros encontrados na Amazônia e nos recursos energéticos que aumentaram largamente sua exploração recentemente.

A manutenção de sua hegemonia na região é imprescindível, pela proximidade geográfica e cultural

(especialmente na América do Sul), e a perda de influência política e econômica para potencias orientais emergentes seria um duro golpe, por isso medidas como a reativação da 4ª frota e negociações com países africanos a fim de impedir a construção de bases militares chinesas na região, da mesma forma que foi necessário interferir na região de forma a combater o avanço russo durante a guerra fria.

A participação e apoio do país em debates acerca da "internacionalização da Amazônia", e o investimento de empresas americanas na região também não se trata de uma coincidência (até o final de 2022 serão lançados os satélites *Starlink* da empresa *SpaceX* para trazer internet e monitorar a região amazônica segundo a Anatel), justamente a região com reserva de lítio que é extremamente necessário para a produção dos produtos das empresas *Tesla* e *SpaceX*[7].

Reino Unido

Para o Reino Unido a influência no Atlântico Sul é sobre manter seu domínio ultramarino histórico, e frear o avanço de potencias emergentes, além de buscar controle sobre áreas com importantes recursos, e esse domínio político é mantido basicamente pela manutenção das diversas bases militares já existentes na região como a base das Malvinas, a falta de clareza em seus objetivos para com os governos locais além de rivalidades históricas com a argentina geram uma desconfiança da região em buscar novos acordos econômicos (SOARES, 2021).

França

A situação francesa se assemelha à inglesa na questão histórica, garantindo sua influência na região através de sua base avançada militar e sua base espacial na Guiana Francesa. Em contrapartida, no âmbito econômico e político a França busca relações como o acordo de troca de tecnologia com a Marinha e a Força Aérea brasileira, no PROSUB e nos helicópteros CE-725 Cougar, que aproximam o país dos países sul-americanos.

O Incremento da Base Industrial de Defesa

Imerso nesse contexto de poder de dissuasão, um importante debate a ser proposto é quanto ao desenvolvimento da Base Industrial de Defesa. Em primeira instância, é interessante analisar que incrementar esse setor permite a emancipação das Forças Armadas de uma nação, que se torna capaz de reduzir a dependência de tecnologia estrangeira. De acordo com Malburg (2009, p.130): "É no contexto dessa intrincada estrutura que o referido programa deverá se desenvolver, com o declarado objetivo de "recuperar e incentivar o crescimento da base industrial instalada, ampliando o fornecimento para as Forças Armadas brasileiras e exportações".

Atingir esse patamar de tecnologia militar nacional, portanto, assegura a capacidade de produzir, internamente, tecnologias críticas para os meios operativos, evitando eventuais cortes de fornecimento em casos de conflito. Além disso, o país se torna, na verdade, capaz de exportar tecnologia militar, desenvolvendo não só a indústria de Defesa, já que capacita e atinge inúmeros outros setores com o compartilhamento tecnológico.

Exemplo disso, é o ganho em inovação trazido pela PROSUB com a construção do submarino de propulsão nuclear, que traz embutido em si uma série de tecnologias e conhecimentos não dominados e não trabalhos na indústria nacional anteriormente.

Além disso, é importante frisar que, desde o início dos anos 2000, o Brasil integra a posição de "Tier 2" do sistema de catalogação da OTAN, o qual lista e expõe, internacionalmente, os produtos nacionais de um determinado país (MATOS, 2005, p.85). Ou seja, é uma oportunidade de vitrine para o Brasil, caso desenvolva tecnologia militar nacional, de exportar produtos com maior facilidade e de mostrar ao restante do mundo em que nível militar está atuando, um dos objetivos do SISMICAT (Sistema Militar de Catalogação) (MATOS, 2005, p.86), num jogo de *soft power* que, por si só, já promove a dissuasão e a projeção de poder.

A Garantia dos Recursos Nacionais

"Toda riqueza acaba por se tornar objeto de cobiça, impondo ao detentor o ônus da proteção."
(Roberto de Guimarães Carvalho)

O Brasil é um país de dimensões continentais e lar de riquezas incomensuráveis. Essas dimensões também impõem ao país um elevado número de fronteiras, grande parte delas na região amazônica. Aproximadamente 59% da Amazônia Legal se encontra em território brasileiro e, segundo o General Augusto Heleno Ribeiro Pereira, chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, em uma palestra proferida na Escola Naval em 2019, "mesmo que todo o efetivo das Forças Armadas se juntassem, não seria possível cobrir toda a fronteira amazônica de uma vez", uma vez que a fronteira amazônica possui 9762 km, sua vegetação é extremamente variada e predominam as florestas altas e densas, que dificultam a comunicação e o monitoramento aéreo.

O Brasil também possui uma extensa Zona Econômica Exclusiva (ZEE), que devido as suas dimensões e a diversidade, foi chamada de Amazônia Azul, com uma área de aproximadamente 4,5 milhões de km², somando a área já reconhecida e as áreas reivindicadas pelo país, como

[7] Disponível em: https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/05/como-a-visita-de-elon-musk-impacta-os-planos-para-a-amazonia-digital/?amp

a elevação do Rio Grande, recentemente pleiteada pelo país junto às autoridades marítimas internacionais. Esse número representa 52% do território continental brasileiro.

Com o exposto acima, torna-se intuitivo perceber o desafio brasileiro na garantia de seus recursos naturais. Há exemplos históricos referentes a este assunto, tal qual a Guerra da Lagosta, que ocorreu em 1963, que gerou divergências entre o Brasil e a França. E, no presente, o Atlântico Sul passa um momento de crescimento de sua relevância internacional, em virtude da necessidade de alternativas para as rotas marítimas tradicionais e da descoberta de recursos, vivos e não vivos, que conferiram a região valor estratégico. (RUCKS, 2014).

Neste contexto, vale ressaltar que, como citado anteriormente, os "vizinhos" do Brasil não se limitam apenas aos países da América Latina, possuindo uma fronteira com um território ultramarino da França, além das inúmeras ilhas sob controle do Reino Unido ao longo do Atlântico Sul, que fazem parte do entorno estratégico do Brasil.

A dificuldade de monitoramento, aliada às diversas potências com interesses na região, justifica a presença de uma força militar robusta no país, capaz de responder com eficácia e eficiência a qualquer possível ameaça. De acordo com a BBC[8], no ano de 2022, 21% do orçamento sancionado pelo Presidente da República foi destinado ao setor de defesa, 6 pontos percentuais a mais do que no ano de 2012. Entretanto de 2012 a 2022 houve uma redução de 59% no montante dos investimentos do Estado, considerando a correção da inflação. Em termos reais, o investimento em defesa é 50% menor do que em 2012 (MOTA, 2022).

Uma indústria de defesa consolidada e competitiva é essencial para o cumprimento constitucional das Forças Armadas, "Cabe-lhes defender a honra, a integridade e a **soberania** da Pátria contra agressões externas e garantir a ordem e a segurança internas, as leis e o exercício dos poderes constitucionais." (Decreto-Lei N°3.864-41, grifo nosso). Conforme será mais bem abordado no próximo tópico, o Brasil está desenvolvendo diversos projetos para monitoramento de suas fronteiras e outros para contribuir com a dissuasão. Tais projetos dependem diretamente dos investimentos na Base Industrial de Defesa (BID). Entende-se BID como o que "engloba numerosas empresas fornecedoras de equipamentos, sistemas ou serviços de armamento e material, infraestrutura, sistemas de informação e telecomunicações de aplicação militar" (NEGRETE, 2017).

> A expansão do comércio marítimo de uma nação tem o efeito paradoxal de estimular o desenvolvimento das marinhas de guerra dos inimigos eventuais, pois no exercício do poder marítimo as potências não visam apenas utilizar as rotas oceânicas, mas tambémnegar o seu ao inimigo. (Caminha, 1980, p. 182)

Devido a sua extensa costa, 95% do comércio exterior brasileiro é feito pelo mar, portanto há dependência do Brasil das rotas comerciais no Atlântico Sul. Como já explicitado, o Reino Unido possui territórios em locais estratégicos no entorno estratégico brasileiro, de forma que os possibilita uma cadeia de logística quando operando na região do Atlântico e em locais com possibilidade de obstruir algumas dessas rotas. Em virtude das pretensões brasileiras de possuir destaque e ocupar a posição de potência regional, cabe ao país ter um poder bélico capaz de dissuadir a ação de outras nações contra essas rotas e contra eventuais ilegalidades.

Ainda sobre o oceano, o Brasil busca junto a ONU o reconhecimento da extensão da plataforma continental, ampliando, desta forma, a ZEE. Porém, além das questões dos recursos nesta área e dos estudos feitos para embasar o requerimento brasileiro, outra questão deve ser levantada: o Brasil tem condições de exercer o controle efetivo dessa área marítima? Diversos projetos estão em desenvolvimento para que a resposta para esta pergunta seja positiva.

Investimentos na BID são fundamentais para o progresso desses projetos, bem como a aquisição de novos meios e a modernização de antigos, de modo que o Brasil possa dar um salto tecnológico, ampliando sua capacidade de patrulhamento e monitoramento, ampliando a capacidade do país de garantir a soberania nacional.

Principais Projetos da Marinha

Diante do cenário atinente à Base Industrial de Defesa é necessário destacar a importância da Marinha do Brasil (MB) na Defesa e estudo dessa capacidade de imposição e dissuasão brasileira, em especial na Amazônia Azul.

O PROSUB é um dos projetos que mais tem se destacado no ambiente de direcionamento dos investimentos da Marinha nos últimos anos, com a atual mudança da Sede da Força de Submarinos para a Base de Submarinos da Ilha da Madeira e o desenvolvimento da Classe Riachuelo, assim como o projeto de construção do submarino de propulsão nuclear, projeto esse que tem sido o mais comentado recentemente no cenário militar brasileiro (MARINHA DO BRASIL, 2022c).

A construção do submarino de propulsão nuclear já tem passado por várias fases de planejamento (A e B, respectivamente) e os militares que irão compor a primeira tripulação desse meio já se encontram participando de adestramentos, considerando que operar esse tipo de submarino requer um elevado nível de preparo e precaução. A previsão do término da construção desse submarino

[8] Dados disponíveis em: Defesa passa a ser principal foco dos investimentos do governo - BBC News Brasil

(Fase D) é no ano de 2029 (MARINHA DO BRASIL, 2022c).

Ademais, uma das vantagens proporcionadas por esta classe de submarino é a permanência em operação por longos períodos, sendo a fadiga da tripulação seu maior limitador. Deste modo, sua futura tripulação deverá não apenas possuir um elevado conhecimento técnico, mas também um grande preparo psicológico.

Em relação ao desenvolvimento de IA e o preparo para a Guerra Cibernética, destacam- se Organizações Militares como: a Diretoria de Comunicação e Tecnologia da Informação da Marinha (DCTIM), o Centro de Tecnologia da Informação da Marinha (CTIM) e Centro de Guerra Acústica e Eletrônica da Marinha (CGAEM); destaque para essa última, que recentemente expandiu para a Guerra Acústica de forma a atender os interesses atualizados da MB quanto aos serviços de Inteligência.

Segundo o EMA-416, que define a Doutrina de Tecnologia de Informação da Marinha, tanto a DCTIM como o CTIM se desenvolvem diariamente na pesquisa na área cibernética, cada vez mais explorando a análise e criação de Inteligências Artificiais (IA's) no intuito de automatizar os serviços base e integrar sistemas de logística, saúde e educação ao longo do território nacional. À DCTIM cabe as atividades inerentes à interoperação dos sistemas de inteligência, à segurança da informação digital e à criptologia. Já a CTIM, cabe as operações tecnológicas e exercícios de Guerra Cibernética, conduzindo as atividades de Tecnologia da Informação (DEMÉTRIO, 2011).

Em suma, a Internet mudou de forma permanente o jeito como os seres humanos se comunicam, levando ao domínio virtual (DEMÉTRIO, 2011). Dessa forma, torna-se necessário o investimento em guerra cibernética de forma a combater a possível ameaça representada pelas fronteiras invisíveis, principalmente a das grandes potências tecnológicas do mundo contemporâneo, concentradas na América do Norte, na Europa e na Ásia.

Outro projeto naval brasileiro de grande valia estratégica são as Fragatas Classe Tamandaré, cujo modelo é voltado para o pronto emprego em missões e comissões, sejam em águas nacionais ou não. A previsão de conclusão do primeiro dessa mais nova classe é na janela de 2025-2028, sendo que ao final do projeto haverá um total de 4 novos navios compondo as linhas de frente da Esquadra Brasileira, trazendo novos ares para a Frota Marítima Brasileira. Iniciado em 2017, o projeto conta com grande participação da indústria nacional em sua produção, sendo construído em território brasileiro (MARINHA DO BRASIL, 2022d).

> As quatro Fragatas inicialmente previstas serão escoltas versáteis e de significativo poder combatente, capazes de se contraporem a múltiplas ameaças e destinadas à proteção do tráfego marítimo, podendo realizar missões de defesa, aproximada ou afastada, do litoral brasileiro. Poderão ser empregadas na proteção às unidades componentes do Corpo Principal de Forças Navais, bem como em áreas afastadas, compondo Grupos de Ação de Superfície ou como Unidades de Busca e Ataque a submarinos. (MARINHA DO BRASIL, 2022)

Além disso, é de grande relevância citar o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul(SisGAAz), com o intuito de vigiar, de forma contínua, a Amazônia Azul por meio de um sistema de satélites. Esse sistema foi para ser integrado a outros sistemas utilizados pela MB e associados, como as aeronaves de patrulha marítima utilizadas pela Força Aérea Brasileira, servindo no futuro como o sistema de controle definitivo da Marinha Brasileira (ANDRADE, 2019).

> O Brasil é um país de vocação marítima, estando seu desenvolvimento intrinsecamente associado ao mar. A extensão do litoral e das águas jurisdicionais brasileiras (AJBs) constitui, por si só, um desafio para a defesa nacional. A presença de potencialidades fundamentais para o país, tais como recursos naturais valiosos, grandes concentrações populacionais ao longo do litoral, centros urbanos importantes próximos à costa e rotasmarítimas de comércio e comunicação ressaltam a importância de se vigiar e proteger essa área, chamada de Amazônia Azul. (ANDRADE, 2019)

Sendo assim, torna-se necessário o constante monitoramento do mar territorial brasileiro por parte da MB, considerando o a importância de recursos naturais presentes nessas águas assim como a sua sensibilidade estratégica, tendo em vista que não há divisões visíveis. Além do mais, de acordo com a Convenção das Nações Unidas de Direito ao Mar (CNUDM), naviosestrangeiros não podem realizar atividades que não sejam a mera passagem em águas as quais não são da soberania do país ao qual são subordinados (ANDRADE, 2019), o que reforça a importância da vigilância.

Em outra mão, o PROANTAR tem se mostrado o mais concreto dentre os projetos maisimportantes da MB. Existindo há 40 anos. O seu objetivo é transportar, tanto pessoal quanto suprimentos de suma importância da Base Naval do Rio de Janeiro (BNRJ) até a Estação Comandante Ferraz, centro de pesquisa brasileira na Antártida, representando os interesses da nação em relação ao Continente Gelado (MARINHA DO BRASIL, 2022e).

> O artigo IX do Tratado da Antártida determina que os países que se tornaram membrospor adesão, como é o caso do Brasil, mantenham um substancial programa científico, para ter direito a participar das Reuniões, no âmbito do Tratado, que decidem o futuro da região. Neste contexto, é a produção científica que garante papel ativo do país nas decisões sobre a preservação ambiental e o futuro político do continente Antártico (13,6milhões

de km²) e do oceano Austral, 36 milhões de km². (GOVERNO FEDERAL, 2016)

O pessoal envolve desde cientistas até militares, preparados para permanecer no gelo por pelo menos 6 meses, sacrificando o conforto do convívio familiar em pró da missão antártica. Já o material, destaca-se gêneros alimentícios, materiais de higiene, mantos e materialde pesquisa, todos necessários para a manutenção do pessoal empregado na base. Navios hidrográficos e aeronaves, esses manuseados pela Força Aérea Brasileira (FAB), estão semprea disposição para o cumprimento da missão, realizada em ciclos de 6 meses (MARINHA DO BRASIL, 2022b).

Por fim, analisando a presença em caráter litorâneo, de forma anfíbia (tanto em mar quanto em terra), ressalta-se o PROADSUMUS, programa com enfoque no Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) e sua atualização, tanto em equipamento quanto no preparo técnico do combatente anfíbio.

O PROADSUMUS prevê a aquisição de novas viaturas e carros de combate, assim como de novos armamentos (como morteiros) e equipamentos de busca e rastreamento (como o radarde controle aerotático), assim como a maior capacitação de seus fuzileiros, visando o combatetático, com destaque para os Comandos Anfíbios, a tropa de elite da Marinha, os Batalhões deOperações Ribeirinhas (cruciais na defesa das bacias hidrográficas amazônica e do pantanal) eos Esquadrões NBQR, muito importantes no combate a ameaças biológicas, químicas, nucleares e radiológicas (ZUCCARO,2020 apud HOMEM, 2020).

Dessa forma, tendo em vista as possíveis ameaças aos interesses nacionais, devido às fronteiras invisíveis, faz-se necessário a atualização das forças armadas de forma massiva, caminho esse que já está sendo seguido pela Marinha do Brasil.

Conclusão

Diante de todos esses fatores trabalhados ao longo do artigo, sobre a importância de cuidar da vastidão territorial do país e a enorme quantidade de atores envolvidos no jogo geopolítico e na disputa por poder, fica explícita a necessidade de que o Brasil expanda seus horizontes no que tange à Defesa Nacional, de forma que migre de uma posição de ser mera parte de um conjunto de atores para uma na qual assuma o protagonismo que se espera no seu entorno estratégico.

De toda forma, para isso, o país precisa enfrentar formas de dialogar com a sociedade, em todos os níveis, sobre a relevância de ter Forças Armadas bem preparadas. Incutir na população uma mentalidade sobre Defesa que seja capaz de compreender as demandas de segurança que uma nação tão instável, especialmente em termos fronteiriços, tem de poder se defender, de garantir a soberania, de dissuadir inimigos em potencial e de cuidar do maior território da América Latina.

Um país democrático no qual a população não enxerga propósito das Forças Armadas está fadado ao insucesso, pois os representantes políticos eleitos não priorizariam, em tese, políticas públicas focadas no setor de Defesa.

Além disso, Nye Jr. (2000, p.71) propõe que:

> A conversão do poder é um problema básico, que surge quando concebemos o poder em termos de recursos. Alguns países são melhores que outros a converter os seus recursos em influência efectiva, assim como alguns jogadores hábeis ganham apesar de lhes saírem cartas mais fracas. A conversão do poder é a capacidade de converter o poder potencial, avaliado com base nos recursos, em poder real, avaliado com base na alteração do comportamento de outros. Para prevermos resultados correctamente, precisamos de conhecer tanto a habilidade de um país na conversão de poder como a sua posse de recursos de poder.

Esse trecho permite expandir a compreensão de que um país detentor de recursos importantes para si e para outras nações que careçam dele internamente, é um potencial influenciador do cenário das relações internacionais, podendo impactar não só países de menor potencial mas também grandes economias que dependam da importação dessesrecursos.

Nota-se, pois, que o Brasil deve saber aproveitar dos recursos de que dispõe, propiciando um investimento na Defesa Nacional de modo que lhe permita assegurar os interesses do país.

Referências

ALMEIDA JÚNIOR, João Cauby de. **A Política Nacional de Defesa e estratégias de enfrentamento ao tráfico internacional de drogas na Amazônia setentrional brasileira**. 2018. 259 f., il. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

ANDRADE, Israel de Oliveira, et al. **Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul: soberania, vigilância e defesa das águas jurisdicionais brasileiras**. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada, 2019. Disponível em: TD 2452 - Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul: soberania, vigilância e defesa das águas jurisdicionais brasileiras (ipea.gov.br) . Acesso em 21 de maio de 2022.

BALDER, Lolita C. General: China's Africa outreach poses threat from Atlantic. WDVM, 06/05/2021. Disponível em: https://www.localdvm.com/news/us-and-world/general-chinas-africa-outreach-poses-threat-from-atlantic/. Acesso em: 25/05/2022.

BARBOSA JR, Ilques. Oceanopolítica: uma pesquisa preliminar. **Revista Marítima Brasileira**, v. 129, n. 04/06, 2009.

BRASIL. Marinha do Brasil. Amazônia Azul.2022a. Disponível em: https://www.mar.mil.br/hotsites/amazonia_azul/. Acesso em 20 de maio de 2022.

BRASIL, Marinha do Brasil. Proantar. 2022b. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/secirm/proantar. Acesso em 22 de maio de 2022.

BRASIL. Marinha do Brasil. PROSUB. 2022c. Disponível em :https://www.marinha.mil.br/prosub/. Acesso em 21 de maio de 2022.

BRASIL. Marinha do Brasil. Programa Classe Tamandaré, 2022d. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/programa-classe-tamandare. Acesso em 23 de maio de2022.

BRASIL. Marinha do Brasil. PROANTAR. 2022e. Disponível em: Antártica(mctic.gov.br). Acesso em 21 de maio de 2022.

FERREIRA, Renato Rangel (Capitão de Mar e Guerra, Fuzileiro Naval). **OPERAÇÕES NAVAIS NO SÉCULO XXI: Tarefas Básicas do Poder Naval para a proteção da Amazônia Azul**. Rio de Janeiro, Escola de Guerra Naval – EGN, 2011

HOMEM, Henrique de Castro Pinto. Visando à ampliação do poder de combate, Corpo de Fuzileiros Navais lança programa estratégico PROADSUMUS. NOTANF, Rio de Janeiro. Jul/Ago/Set 2020, p. 06-07, 2020 . Disponível em: https://www.marinha.mil.br/cgcfn/sites/www.marinha.mil.br.cgcfn/files/NOTANF%20inter ativo_0.pdf. Acesso em 20 de maio de 2022.

INTERNATIONAL CHAMBER OF SHIPPING. **Shipping and world trade: driving prosperity**: Shipping's ability to offer economic and efficient long distance transport puts it at the centre of the world economy.. [*S. l.*]: INTERNATIONAL CHAMBER OF SHIPPING, 2019. Disponível em: https://www.ics-shipping.org/shipping-fact/shipping-and-world-trade-driving-prosperity/. Acesso em: 20 maio 2022. MALBURG, Fernando. A Estratégia Nacional de Defesa e A Indústria Nacional de Defesa **.Revista Marítima Brasileira** p.128-141 — Periódico (Brasil). I. Brasil. Serviço de Documentação Geral da Marinha, v.129; n. 04/06; abr./jun. 2009.

MARQUES, Cassiano (Capitão de Mar e Guerra). **NAVIOS FANTASMAS NA AMAZÔNIAAZUL: controle e mitigação**. Rio de Janeiro, Escola de Guerra Naval – EGN, 2020.

MATOS, Marcos Oliveira. Ingresso do Brasil no sistema OTAN de catalogação: perspectivas de desenvolvimento da indústria bélica brasileira. **Revista da Escola de Guerra Naval**, v. 8, p. 76, 2006.

MOTA, Camilla Veras. **DEFESA PASSA A SER PRINCIPAL FOCO DOS INVESTIMENTOS DO GOVERNO**. BBC, 2022. Disponível em: Defesa passa a ser principal foco dos investimentos do governo - BBC News Brasil Acesso em: 22 de maio de 2022.

NEGRETE, Ana Caroline Aguilera; SZAPIRO, Marina Honório de Souza. **Indústria Naval deDefesa e Inovação Tecnológica: Um Estudo das Lições Espanholas em Termos de Instrumentos de Política Industrial de Defesa – Contribuições para o Brasil**. Rio de Janeiro, UFRJ, 2017.

NYE Jr. , Joseph. **Compreender os Conflitos Internacionais: Uma Introdução à Teoria e à História.** 3ª edição, Gradiva Publicações S. A. Lisboa, 2002.

SANTOS NEVES, Migguel. A CHINA E A ÍNDIA NO ATLÂNTICO SUL. Relações Internacionais, n. 38, 2013.

ORGANIZAÇÃO MARÍTIMA INTERNACIONAL. **Introduction to IMO. Disponível em: <https://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx>.** Acesso em: 21 de maio de 2022.

PASTL, Guilherme de Almeida. **PROSUB: condicionantes geopolíticos e domésticos para o incremento da dissuasão no Atlântico Sul**. Orientador: Profª Drª Graciela De Conti Pagliari. 2021. 148 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal De Santa Catarina Centro Socioeconômico Programa De Pós-Graduação Em Relações Internacionais, Florianópolis, 2021.

RODRIGUES, Marcos Silva. Plano Estratégico da Marinha PEM 2040. **Revista da EGN**. Vol. 27, nº 1, 2021.

RUCKS, Jessika Tassaro. **A Geopolítica do Atlântico Sul: A Importância da Zopacas parao Brasil**, UFRGS. in Anais do I Congresso Brasileiro de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território, 2014. Rio de Janeiro. Porto Alegre: Editora Letra1; Rio de Janeiro: REBRAGEO, 2014, p. 147-158. ISBN 978-85-63800-17.

SOUZA, Alexandre da Fonseca Nepomuceno de Souza e MONTEIRO, Marcus Vinicius Cardoso**. A Importância do Atlântico Sul como Entorno Estratégico**. Observatório Militar da Praia Vermelha. ECEME: Rio de Janeiro. 2021.

SOUZA, Leandro Ferrone Demétrio de. **A Guerra Cibernética na Marinha do Brasil: Desafios e Aplicações**. Escola de Guerra Naval, 2011. Disponível em:<https://www.marinha.mil.br/egn/sites/www.marinha.mil.br.egn/files/mono%20cemos%2010 1%20CC%20Dem%C3%A9trio.pdf>. Acesso em 22 de maio de 2022.

TOSSINI, J. V. [UNESP. A presença militar do Reino Unido no Atlântico Sul: os interesses geoestratégicos britânicos na região (1990-2016). **repositorio.unesp.br**, 4 mar. 2021.

TOLEDO, Carlos Rafael Barros (Capitão de Corveta). **O INTERESSE DAS GRANDES POTÊNCIAS NA ÁFRICA DIANTE DA VISÃO BRASILEIRA: a presença da China edos EUA na África Subsaariana – disputa por recursos naturais, novas fronteiras e o impacto geopolítico e econômico para o Brasil.** Rio de Janeiro, Escola de Guerra Naval – EGN, 2015.

URBINA, Ian. Pesca predatória da China pelo mundo está acabando com os oceanos doplaneta. **Diálogo nas Américas**, 2021. Disponível em : https://dialogo-americas.com/pt-br/articles/pesca-predatoria-da-china-pelo-mundo-esta-acabando-com-os-oceanos-do-planeta/#.Yo2k5O7MLrc Acesso em: 21 de maio de 2022.

VAZ, Alcides Costa. O Atlântico Sul nas perspectivas estratégicas de Brasil, Argentina e África do Sul. Boletim de Economia e Política Internacional, IPEA, v. 6, p. 63-68, 2011.1 jun. 2011.

A ATUAÇÃO DOS BATALHÕES DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA PARA A AMPLIAÇÃO DA SEGURANÇA

Academia Militar das Agulhas Negras
AMAN

João Freire Junior[1]
Lucas Jordão Schutz[2]
Matheus Ricardo Gomes da Conceição[3]
Matheus Ribeiro de Melo[4]
André Augusto Mendes Esperedião[5]
Jean Pablo Lima da Silva[6]

RESUMO

O artigo apresenta a atuação histórica dos Batalhões de Engenharia de Construção (BEC) do Exército Brasileiro (EB) orgânicos ao Comando Militar da Amazônia (CMA), utilizando-se da fundamentação constitucional para a atuação dessas organizações, em atividades voltadas para o desenvolvimento nacional, além de explorar a relevância de seus projetos, por intermédio da apresentação de obras de vulto, conduzidas a partir do ano de 2019. Para isso, foram abordadas as missões e as capacidades inerentes à Arma de Engenharia do Exército Brasileiro, bem como um breve histórico de seus batalhões de construção no ambiente amazônico e suas principais obras; além do conceito de segurança, com foco, para a vertente estatal. De maneira metodológica a pesquisa se desenvolveu dentro de um viés descritivo, de cunho bibliográfico e documental, a partir de livros e artigos de uso no Exército e de outras fontes consideradas necessárias para a consecução dos objetivos propostos. Constatou-se a importância que a macrorregião amazônica possui em territórios nacional e internacional, sendo ela pauta de constantes discussões em Conselhos Internacionais e sob o constante olhar da comunidade internacional. Além disso, constata-se que a atuação do Exército, por meio da Engenharia Militar, apresenta importância incomensurável para a manutenção e ampliação da segurança em território regional e nacional.

PALAVRAS-CHAVE: Batalhões de Engenharia de Construção. Infraestrutura. Comando Militar da Amazônia. Segurança. Exército Brasileiro.

Introdução

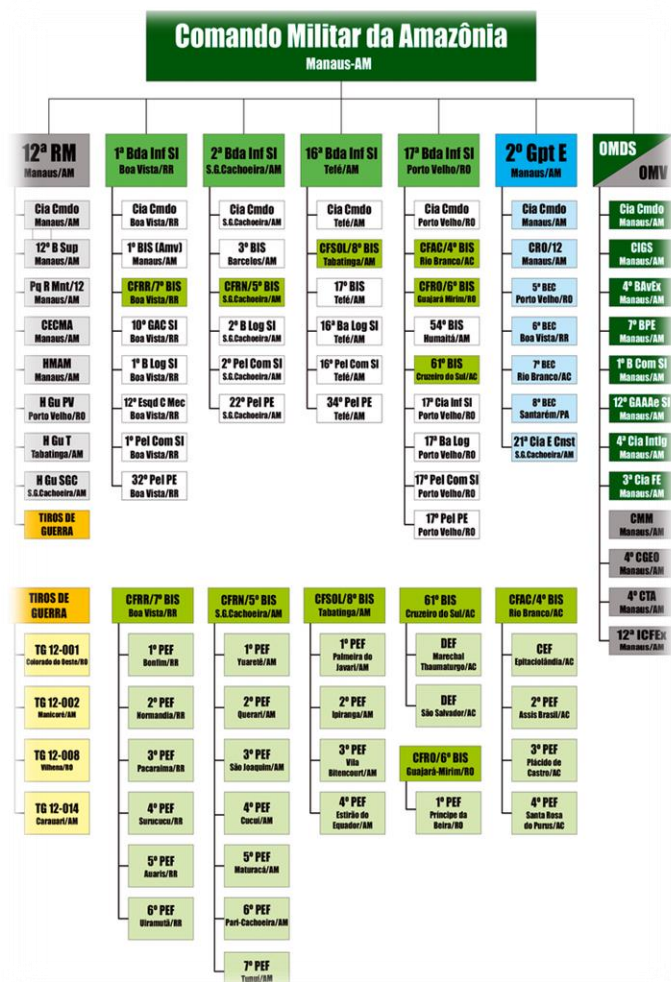
A região Norte do Brasil composta pelos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins, possui uma vasta região de aproximadamente 3 853 676, 95 quilômetros quadrados, com valiosos recursos hídricos e minerais. Possui uma peculiaridade que a torna distinta de qualquer outra no mundo, pelo fato de abrigar parte expressiva da maior floresta tropical do globo. Com uma área total de 6 700 000 quilômetros quadrados.

“A Amazônia é o bioma brasileiro com maior riqueza de espécies da fauna, abrigando mais de 73% das espécies de mamíferos e 80% das aves existentes no território nacional. São cerca de trinta milhões de espécies, sem contar com as ainda não catalogadas” (ISPN, [s.d]). Torna-se importante destacar que possui, em seu subsolo, uma grande variedade de minérios e pedras valiosas, como o ouro e o diamante. Fatores de sua singularidade e da sua importância para o Estado Brasileiro, o ambiente abriga uma das maiores bacias hídricas do mundo, ao possuir os rios Amazonas, Negro, Solimões, dentre outros, responsáveis pelo abastecimento de milhões de brasileiros e países limítrofes. Seus rios permitem, em diversos trechos, grande capacidade de navegabilidade devido à sua extensão e regularidade de seu regime de águas, o que faz deles verdadeiras vias de transporte, sendo o caminho para o escoamento de diversas mercadorias para o Oceano Atlântico.

A Região Amazônica se tornou altamente visada no cenário mundial, sendo objeto de discussão em diversos debates e conferências internacionais. Além de se tornar alvo de grupos, muita das vezes ilegais, que chegavam a ela com o intuito de explorar suas riquezas. Diante de tais fatos, o governo brasileiro iniciou, no século passado, um esforço com o objetivo de aumentar a fiscalização e, principalmente, de aumentar a segurança na região. O fato de fazer fronteira com sete países, torna esta região relativamente vulnerável e sujeita a invasões, caso o Estado não se faça presente.

O EB, presente neste ambiente, por intermédio do Comando Militar da Amazônia (CMA), possui em seu organograma mais de sessenta organizações militares, além dos Pelotões Especiais de Fronteira (CMA, [s.d]). Organograma que pode ser visto abaixo:

[1] Professor de Metodologia da Pesquisa Científica e Chefe da Seção de Pesquisa Acadêmica e Extensão na AMAN. Doutor em Administração.
[2] Acadêmico do 10º Semestre do curso de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[3] Acadêmico do 8º Semestre do curso de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[4] Acadêmico do 8º Semestre do curso de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[5] Acadêmico do 8º Semestre do curso de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[6] Acadêmico do 8º Semestre do curso de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

Imagem 1 – Organograma do Comando Militar da Amazônia

Fonte: https://www.cma.eb.mil.br/index.php/organograma.

Dentro dessa composição, possui cinco Batalhões de Engenharia de Construção espalhados pelo território.

O 5° Batalhão de Engenharia de Construção, localizado em Porto Velho, Rondônia. O 6° Batalhão de Engenharia de Construção, localizado em Boa Vista, Roraima. O 7° Batalhão de Engenharia de Construção, localizado em Rio Branco, Acre. O 8° Batalhão de Engenharia de Construção, localizado em Santarém, Pará. O 9° Batalhão de Engenharia de Construção, localizado em Cuiabá, Mato Grosso.

Nesse contexto, o Exército obtém destaque em atividades que visam a manutenção da Segurança em amplo espectro não somente por meio de operações de patrulhamento ostensivo, mas também por intermédio de atividades indiretas que permitem que o Estado tenha maior controle das regiões longínquas e pouco habitadas do território nacional obtendo grande projeção em âmbito nacional das atividades desenvolvidas pela Arma Técnica de Engenharia com a realização de trabalhos de construção e aumento da qualidade da Infraestrutura Nacional.

A Engenharia no Exército Brasileiro: um Breve Histórico

A atuação da Engenharia Militar em território brasileiro remonta à época em que o Brasil era uma das colônias portuguesas e a criação da Arma de Engenharia, em solo nacional, perpassa e se confunde em diversos momentos com a atuação da engenharia portuguesa. Tendo sido criado em 1647, por ordem de Dom João IV, o Corpo de Obreiros Sapadores foi a organização, ainda que primitiva e incipiente, do que viria a ser a Engenharia do Exército Português. Visando à especialização e à melhor capacitação dos militares em trabalhos de engenharia, foram criadas academias voltadas para o estudo de assuntos como desenho e construção de fortificações. No Brasil, o primeiro estabelecimento de ensino deste caráter foi instalado em 1792, por decreto promulgado pela então Rainha de Portugal, Maria I, com a denominação de Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho. Foi criado ainda em 1792 o Real Corpo de Engenheiros, composto majoritariamente por oficiais engenheiros, que tinham como capacitação e missão a construção das mais diversas edificações, sendo responsáveis pela construção de fortificações, vias em geral e edifícios, bem como a realização de trabalhos cartográficos das mais variadas naturezas

Após o ato de proclamação de independência, conduzido pelo Imperador Dom Pedro I, no ano de 1822, um fenômeno deu início dentro das Forças Armadas. Com o fim do período Brasil Colônia, muitos dos militares que antes eram componentes do Exército Real Português optaram por permanecer em solo brasileiro e, assim, assumir tal nacionalidade. Dessa forma, ainda em 1808, foi criado o Real Corpo de Engenheiros, porém desta vez composto por militares brasileiros oriundos das transformações e mudanças ocorridas neste período.

À época, devido à grande demanda para a realização de trabalhos das mais diversas ordens e nos mais variados locais, as tropas dos Corpos de Engenheiros eram chamadas a desempenhar suas capacidades e suas atividades não somente em obras de caráter exclusivamente militar, mas também em obras diversas. Além de trabalhos de construção, amplamente desenvolvidos pelas tropas de Engenharia, iniciaram-se na década de 1850, os estudos e o lançamento dos primeiros metros de linhas teleféricas, seguindo-se a tendência da evolução tecnológica das grandes nações e das potências bélicas mundiais.

> No dia 11 de maio de 1852, foi inaugurada a primeira linha telegráfica brasileira que era subterrânea e tinha 4.300 m de extensão, entre o Quartel-General do Exército no Campo da Aclamação (depois, Campo de

> Sant' Ana) e o Palácio da Quinta da Boa Vista. Obra executada pelos Oficiais-alunos de Quintanilha e Schuch, com rapidez e sem alardes. O sucesso dessa linha trouxe como consequência, o imediato crescimento do emprego do telégrafo elétrico na Corte. (KIMMEL, 2020)

Este episódio, que envolve o lançamento dos primeiros metros de linhas teleféricas em solo brasileiro, serve com evidência para que seja possível notar o pioneirismo da engenharia militar brasileira e o alto nível técnico que estes militares apresentam, características essas que viriam futuramente a se tornar uma referência dos componentes dessa tropa. Com o avançar do tempo, a atuação do Exército Brasileiro em variados tipos de conflitos, em diversas regiões do País, passou por um processo de acúmulo de experiência, em especial, por parte dos Oficias Superiores, com base nestas observações, tomando como referência os conflitos da Região Sul do Brasil e os conflitos vivenciados em solo uruguaio, Luiz Alves de Lima e Silva, o futuro Duque de Caxias foi quem fez as primeiras constatações da necessidade em se separar a Engenharia em ramos distintos, com base na sua atuação fim. Assim nos diz General Kimmel em seu artigo:

> “A tropa de Engenharia, no seu entendimento, não seria como o Batalhão de Artífices Engenheiros que era mais empenhado nas obras de reparos de prédios e instalações na Corte. Haveria de ser uma unidade para acompanhamento e apoio do Exército em campanha.” (KIMMEL, 2020).

Ainda no contexto da busca constante para o aprimoramento técnico profissional e objetivando a evolução da Doutrina para que pudesse ser obtido um resultado melhor, e a respeito de como se utilizar a Engenharia como Arma no campo de batalha, no ano de 1874, uma série de reformulações dentro da Escola Militar ocorreu, por intermédio de decretos que culminaram com a criação do curso de Engenharia Militar. Fato esse que representou um marco dentro da Força, por representar de forma nítida, a criação da Arma de Engenharia com as características que se conhecem hoje, ainda que nesse momento, de maneira embrionária.

Todavia, mesmo com diversas constatações por parte do Comando do Exército, e com a confecção de estudos e relatórios diversos, fruto das experiências bélicas vivenciadas, a Engenharia ainda era uma Arma intimamente ligada à Artilharia, em face de suas raízes. Somente na década de 1880, uma separação ocorreu, permitindo assim uma maior autonomia à Engenharia para se desdobrar em contexto de operações. O trecho abaixo escrito por João José de Oliveira Junqueira, então Ministro da Guerra, ilustra o processo supracitado:

> (...) Temos um Batalhão de Engenheiros com oito Companhias (...). Este Batalhão é considerado como fazendo parte da Arma de Artilharia. Propomos que estas tropas de Engenharia sejam completamente separadas das de Artilharia, constituindo uma Arma especial e na dependência do Comando do Corpo de Engenheiros. (...) Como nesse Corpo não há oficiais subalternos, os dos Batalhões de Engenharia pertencerão à Artilharia, mas sendo classificados naqueles Batalhões, tendo para issopreferência os que tiverem o curso completo de Engenharia Militar (KIMMEL, 2020)

Ainda neste século, a Engenharia continuou o constante processo de modernização de suas técnicas, bem como o aprimoramento delas. Devido ao destaque dos trabalhos realizados por parte da Engenharia do Exército Brasileiro, tanto em cenário de conflitos armados, quanto em tempos de paz, sua atuação se tornou sinônimo de precisão, profissionalismo e eficiência. Tal fato fez com que o Estado regulamentasse e tornasse constitucional a atuação da Engenharia em obras de infraestrutura em geral por intermédio da Lei n° 2.911, de 21 de setembro de 1880[7].

A Engenharia do Exército Brasileiro continuou como referência nos anos subsequentes, tendo a partir do ano de 1944, a oportunidade de demonstrar seu valor, em cenário bélico, no Teatro de Operações europeu, no contexto da Segunda Guerra Mundial, a atuação da Engenharia neste conflito de proporções mundiais trouxe novamente à tona a importância, não apenas em cenários de paz, bem como em contextos beligerantes, para trabalhos em geral, com o objetivo de proporcionar a mobilidade das tropas amigas e de atuar na contramobilidade das tropas inimigas, destarte a Engenharia, fruto dos ensinamentos colhidos com as experiências em combate, confirmou uma divisão que ainda vinha ocorrendo de maneira discreta e embrionária, muitas vezes somente dentro dos próprios batalhões. Esta divisão seria a classificação da Arma, em duas áreas, uma de Combate e uma de Construção, atualmente, a Engenharia ainda adota esta divisão.

Engenharia Militar do Brasil n o Ambiente Amazônico

Atualmente, o Comando Militar da Amazônia possui em seu organograma mais de sessenta organizações militares, excetuando-se ainda os diversos Pelotões Especiais de Fronteira (CMA, [s.d]). Dentro dessa composição, possui cinco Batalhões de Engenharia de Construção espalhados pelo território. Nos parágrafos subsequentes, serão apresentados os trabalhos de construção, estes que no meio militar são, normalmente,

[7] Lei que previa o emprego na construção de estradas de ferro, de linhas telegráficas estratégicas e outros trabalhos de engenharia pertencentes ao Estado...

chamados de operações, que estas organizações militares têm conduzido na região em questão, partindo do ano de 2019 até os dias atuais.

5º Batalhão de Engenharia de Construção

O 5° Batalhão de Engenharia de Construção foi criado em 1965 já possuindo como sede original a cidade de Porto Velho no estado de Rondônia, apresentando destacada atuação desde de os primórdios.

Este batalhão que adotou como acervo materiais que compunham Organizações Militares de engenharia que localizavam-se em Cuiabá (MT). Ao instalar-se em Porto Velho desdobrou suas companhias de forma a desempenhar trabalhos em localidades como Rio Branco e no estado de Rondônia. Além disso, instalou algumas residências na cidade de Cuiabá e Parecis no estado do Mato Grosso, recebendo os encargos administrativos Estrada de Ferro Madeira-Mamoré.

Dentre as obras de grande vulto realizados pelo 5° Batalhão de Engenharia de Construção destacam se a implantação de mais de 1600 km de rodovias, a obra de pavimentação da BR 364, trecho Cuiabá-Porto Velho sendo responsável pela ligação da região sudeste da Amazônia ao Centro-Sul do país.

Nos dias atuais realiza trabalhos diversos em parceiras com órgãos federais e municipais, buscando sempre manter o adestramento de suas tropas, promovendo o desenvolvimento e o progresso da região amazônica.

6º Batalhão de Engenharia de Construção

O 6º BEC atua em três Operações. Na Operação Cantá tem como objetivo principal a implantação e pavimentação da Rodovia BR-432/RR, possuindo como extensão total 12,70 km. Na Operação Tabatinga, executa obras que tem como objetivo a construção e a pavimentação da Vila Militar do Comando de Fronteira Solimões do 8º Batalhão de Infantaria de Selva, sendo esta uma das obras que compõem o projeto Calha Norte. Na Operação Surucucu tem como missão principal realizar a reparação do Aeródromo de Surucucu, "a fim de permitir o pouso e a decolagem de aeronaves em segurança, restabelecendo a capacidade de tráfego e melhorando a operacionalidade e a logística do 4º PEF/C Fron RR/7º BIS" (6 BEC, [s.d], não paginado).

7º Batalhão de Engenharia de Construção

O 7º BEC atua na Operação Catitu, na qual, no ano de 2015, foram recuperados 150 quilômetros de ramais, das regiões dos municípios de Brasiléia e de Epitaciolândia, no Estado do Acre, visando apoiar os produtores da região, através de trabalhos de manutenção da rede mínima das estradas vicinais.

> No dia 29 de julho de 2020, o 7º Batalhão de Engenharia de Construção enviou 20 (vinte) militares para a Cidade de Estirão do Equador-AM, a fim participarem junto a Comissão de Aeroportos da Região Amazônica – COMARA da ampliação da pistade pouso em pavimento rígido (concreto) situada no Distrito de Atalaia do Norte naquela cidade. (7 BEC, [s.d], não paginado).

Ainda como operações de grande destaque realizadas pelo 7º Batalhão de Engenharia de Construção, pode ser citada a atuação por 9 anos na restauração de 29,7 km da BR- 319/AM, na região que compreende do município de Humaitá até o município de Lábrea, ambos no estado do Amazonas.

Integrando a Operação Alto Purus, o batalhão realiza a mobilização de equipamentos de engenharia, insumos e recursos humanos, objetivando a construção de uma nova pista de pouso e decolagem, no município de Santa Rosa do Purus, no estado do Acre, na região da fronteira do Brasil com o Peru, local de área de atuação do PEF do 4° Batalhão de Infantaria de Selva. No total, foram realizadas cerca de 200 viagens para o transporte dos insumos e equipamentos, tendo cada uma a duração aproximada de 12 dias. Para viabilizar tal operação foi necessária a construção de um aeródromo na região de aproximadamente 1,2 Km de extensão.

Além das obras e operações supracitadas, o Batalhão, segundo o site, conduz ainda a Operação Taquari que trabalha na recuperação da BR 364 notrecho entre o Rio Andirá, no Km 179,4 e Sena Madureira, no Km 179,4, no estado do Acre.

8° Batalhão de Engenharia de Construção

A Operação Xingu, obra de pavimentação da Rodovia Federal BR-163 que, segundo o site do Exército Brasileiro, tratou-se da pavimentação de um trecho ros entre os municípios de Moraes de Almeida e Novo Progresso.

O 8º Batalhão de Engenharia de Construção executa obras para a manutenção da trafegabilidade na BR-163 (PA), em trechos entre a Divisa dos estados do Mato Grosso e Pará, até o entroncamento para a cidade de Miritituba (PA), perfazendo um total de 106 Km. Os serviços de revestimento com material pétreo e reconformação da plataforma permitem que parte da safra de soja, que seguiria para o porto de Paranaguá (PR), siga para os portos localizados em Miritituba e em Santarém (PA), melhorando a logística de transporte dos grãos de soja, que tem previsão de novo recorde de produção no ano de 2014.

9° Batalhão de Engenharia de Construção

Atualmente, segundo o site do 9° Batalhão de Engenharia de Construção, o Batalhão tem realizado três operações principais de maior vulto, bem como alguns trabalhos diversos de menor escala. Uma dessas operações é a Operação Campo Grande em que realizou trabalhos de reformae recapeamento de importantes vias na capital sul-matogrossense. A Operação Pantera consiste no apoio ao 3° BAvEx em Campo Grande-MS em que apoia com a construção de uma pista teste para permitir que as aeronaves manobrem (pista teste para *taxiway*). Na Operação Dourados, ele é responsável pela restauração e pela ampliação do Aeroporto de Dourados, tendo como objetivo retomar as capacidades do aeroporto, e assim, permitir a ampliação do fluxo de aeronaves.

Desta maneira, pôde-se observar a importância da atuação da Engenharia do Exército para a realização de trabalhos que permitem a integração da nação como um todo, bem como favorecem ao Estado a maior ocupação de determinadas regiões, tidas previamente como de difícil acesso. Trabalhos esses, desenvolvidos pela Força, permitem que uma ampliação gradual da segurança se faça, em amplo aspecto e em contexto nacional, devido à maior integração e ao preenchimento dos ditos vazios demográficos.

Segurança: Definições Básicas e a Evolução Do Conceito

A conceituação da palavra “segurança”, desde os tempos antigos é algo incerto, e tem sido objeto constante de discussão em núcleos de acadêmicos. Com a evolução global, nos mais amplos espectros e aspectos, o significado do termo foi aos poucos se alterando. De modo que pode ser definida como aquilo que protege de agentes exteriores; abrigo, proteção, resguardo. Outra visão é a condição ou estado em que está livre de danos ou riscos, a qual é marcada por uma sensação de paz e tranquilidade.

Antes da ampliação do conceito de segurança, acreditava-se que sua definição tinha forte relação com a preservação física e a integridade do indivíduo, seja individualmente ou em coletividade, também abrangia a proteção de propriedades e territórios físicos e constituídos. Após a Primeira Guerra Mundial, a sociedade internacional viu a necessidade de desenvolver relações de segurança coletiva, originando este novo conceito. A partir de então, com a evolução dos conflitos e das relações internacionais, o conceito foi sendo revisado e adaptado.

Diante dessa evolução, novas definições foram propostas na Comunidade Internacional por parte do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), envolvendo sete componentes: segurança econômica (garantia de um trabalho produtivo e renumerado); segurança alimentar (acesso aos alimentos básicos); segurança sanitária (proteção contra doenças); segurança ambiental (propiciando um meio ambiente não prejudicial a ninguém) segurança pessoal (contra violências físicas e psíquicas); segurança comunitária (protegendo os valores, práticas e identidades culturais e étnicas de qualquer grupo) e a segurança política (garantia do exercício da cidadania).

Tendo em vista os aspectos citados, a missão das Forças Armadas (FFAA) recebe maior destaque, observando-se o fato de sua missão principal estar relacionada à garantia da segurança, conforme o artigo 142 da Constituição Federal de 1988. Em se tratando do emprego do Exército em atividades que visam a manutenção da Segurança Nacional em amplo espectro, pode-se inferir que dentre as definições de segurança abordadas, a segurança política e a segurança econômica recebem maior relevância.

No contexto das atividades desenvolvidas pelo Exército em tempo de paz, as atividades desenvolvidas pela Arma Técnica de Engenharia obtiveram grande projeção no âmbito nacional, principalmente com a realização de trabalhos de construção que proporcionam aumento da qualidade da Infraestrutura Nacional. Nesse cenário, observa-se um aumento no número de projetos desenvolvidos pelo EB em trabalhos de construção, principalmente na região Norte do país. Esse processo de maior participação é devido a capacidade de realizar projetos com maior eficiência e otimização de recursos e tempo de trabalho, se comparado a outras empreiteiras. Esse aumento na quantidade de obras tem, como um de seus objetivos, diminuir os vazios demográficos existentes naquela região, por meio de maior integração entre as regiões, de modo que a população consiga ter mais acesso à região e, dessa maneira, habitá-la.

Dentre os trabalhos, é possível citar as obras desenvolvidas pelos Batalhões de Engenharia de Construção que fazem parte do CMA. Nos últimos anos, a atuação destas organizações militares se tornou cada vez mais comum e difundida. Como exemplo, foram apresentadas algumas grandes obras como a conduzida pelo 7º BEC na restauração de 29,7 km da BR-319/AM. Tal obra permitiu que a população se deslocasse de maneira mais fácil dentro da região amazônica, permitindo dessa maneira maior integração e ocupação das áreas de vazios demográficos, contribuindo para o incremento da segurança política.

Outro exemplo de trabalho de grande vulto que permitiu o aumento da segurança na região foi o desenvolvido pelo 8°BEC, que conduziu a Operação Xingu. Este projeto apresentou-se de grande importância pela melhoria realizada na BR 163, ao serem feitos trabalhos de pavimentação nos 65 km, novas rotas de escoamento da produção do setor agropecuário tornou-se

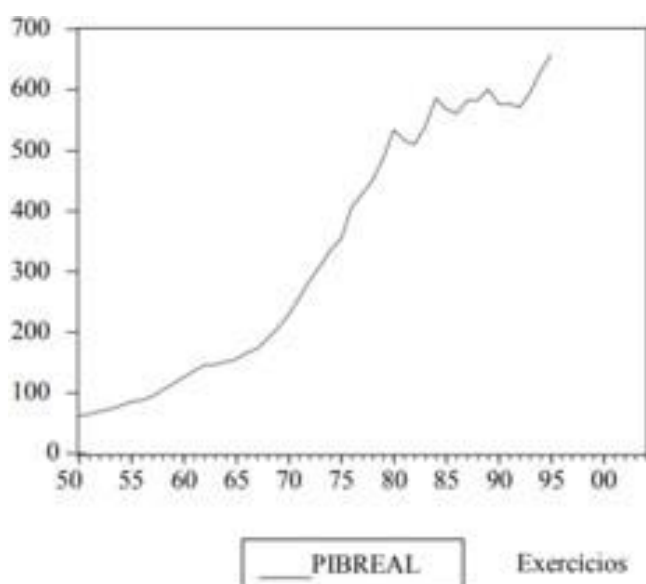
possível. Tal região representa importante polo econômico deste setor. Permitindo que, através dessa obra, a segurança econômica da nação fosse aprimorada, devido à importância que a produção oriunda da região apresenta em cenário nacional.

De acordo com a Confederação Nacional de Transportes (CNT) os eixos rodoviários são responsáveis pelo transporte de aproximadamente 61,8% de todas as cargas da produção nacional. Tal dado vem ilustrar a importância que este modal apresenta para a economia Brasileira.

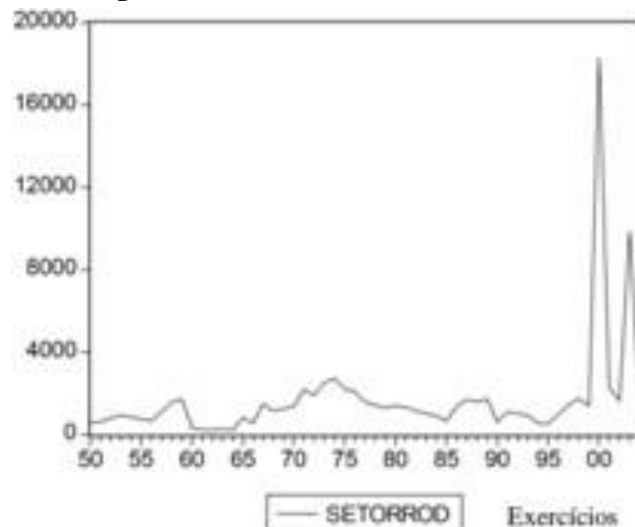
Um estudo realizado em 2013 por Francisco Gildemir Ferreira Silva, da Universidade Federal do Ceará, conduzido pela Sociedade Brasileira de Planejamento dos Transportes, apresentou como objetivo principal analisar os efeitos do aumento dos investimentos no setor rodoviário e verificar se este fenômeno traria consequências para o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil.

Segundo o autor é possível observar como resultado que os investimentos em rodovias aumentaram de forma nominal o PIB, ou seja, movimentaram fortemente a economia, e ainda de acordo com o autor, a implantação de rodovias trazem consequências notáveis não somente no primeiro ano de sua implantação, mas em especial, dentro da década subsequente, fato que demonstra sua influência a médio prazo. Como pode ser visto nos gráficos 1 e 2.

No gráfico 1 é relacionado o investimento no modal rodoviário do ano de 1950 até o início dos anos 2000.

Gráfico 1 - Investimento no Setor Rodoviário em milhões de reais

Fonte: “Journal of Transport Literature”, Manaus, vol. 7, n. 2, Abr (2013)

Já no gráfico é relacionado PIB brasileiro em bilhões de reais a partir de 1950 até o início dos anos 2000.

Figura 2 – PIB real em bilhões de reais

Fonte: “Journal of Transport Literature”, Manaus, vol. 7, n. 2, Abr (2013)

Podendo assim, inferir a relação direta que o crescimento do PIB teve com o aumento do investimento no modal rodoviário, este que até hoje é o principal meio de transporte no Brasil.

Dessa maneira, pôde-se observar a evolução do conceito de segurança bem como as diversas mudanças que esta definição foi sofrendo com o passar do tempo e a gradual importância que tal conceito foi tomando no cenário mundial.

Pode-se ainda observar a atuação do Exército Brasileiro, em especial da Engenharia Militar em trabalhos de construção e obras em geral com uma forma de agir, sendo um vetor para ampliação da segurança em solo nacional. Tais obras permitem a melhoria das condições das vias estaduais e federais e que a interligação de regiões seja feita. Além disso, elas contribuem também para permitir que o escoamento da produção de diversas regiões se torne mais efetivo, desta maneira a realização de tais trabalhos atua respectivamente para a ampliação da segurança política e econômica da nação brasileira.

Considerações Finais

Desta maneira, pode-se observar, neste trabalho, uma obra segmentada em duas partes: sendo que a primeira se dedicou a realizar um breve histórico a respeito da Arma de Engenharia do Exército Brasileiro, apresentando como se deu sua criação e evolução em cenário nacional e

posteriormente, a título de ilustração das capacidades dos Batalhões foram apresentadas diversas obras realizadas atualmente por eles na região Norte e Centro-Oeste.

No segundo capítulo, foram evidenciadas as diversas discussões acerca do tema segurança e da evolução deste conceito, bem como a sua popularização no cenário mundial. Tal conceito sofreu modificações passando por um processo de alargamento de tal definição. Foi possível estudar diversas formas de proposição do conceito de segurança, tendo recebido destaque especial os conceitos de segurança política e econômica. Ainda neste segundo capitulo foi possível observar que a atuação do Exército na realização de obras, em especial de construção de rodovias, gera diversas consequências para toda a comunidade, seja esta local ou regional. Por fim, objetivando apresentar a importância da atuação da Engenharia e das obras por ela desenvolvidas, foram novamente retomados exemplos expostos no capítulo um, a fim de mostrar a importância que tais trabalhos apresentam para a ampliação da segurança em âmbito nacional.

Desta maneira, foi possível concluir que a Engenharia Militar, por intermédio da integração inter-regional, como consequência das obras por ela conduzida, representa importante vetor para ampliação da Segurança Nacional e garante que o Estado possa exercer sua autoridade em todo o território nacional.

Referências

A abrangente concepção de emprego da Força Terrestre. Disponível em: <https://www.defesanet.com.br/doutrina/noticia/13760/A-abrangente-concepcao-de-emprego-da-Forca-Terrestre/>. Acesso em: 26 jun. 2022.

Sobre o Batalhão. Disponível em: <https://www.5bec.eb.mil.br/editoria-a.html>. Acesso em: 30 jun. 2022.

COMANDOCMA. **Unidades CMA**. Disponível em: <https://www.cma.eb.mil.br/index.php/organograma>. Acesso em: 26 jun. 2022.

DICIONÁRIO Oxford Languages online. Disponível em: https://languages.oup.com/google-dictionary-pt/ Acesso em: 28 mar. 2022.

Diretoria de Obras de Cooperação. Disponível em: <http://www.doc.eb.mil.br/home.php?pg=historia_engenharia>. Acesso em: 26 jun. 2022.

HUNTINGTON, Samuel P. **O Choque de Civilização e a Recomposição da Ordem Mundial**. São Paulo: Editora Objetiva, 1996.

ISPN. Fauna e Flora da Amazônia, [s.d]. Disponível em: https://ispn.org.br/biomas/amazonia/fauna-e-flora-da-amazonia/. Acesso em: 28 mar. 2022.

MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. **Departamento de Engenharia e Construção. A engenharia militar e o desenvolvimento do Brasil**, [s.d]. Disponível em: http://www.dec.eb.mil.br/historico/pdf/A_Engenharia_Militar.pdf Acesso em: 28 mar. 2022.

MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. Departamento de Engenharia e Construção. **Origens da Engenharia militar**, [s.d]. Disponível em: http://www.dec.eb.mil.br/historico/brasilColonia/origensDaEng.html. Acesso em: 28 mar. 2022.

O QUE é segurança? (Parte 1 de 3), Folha de S. Paulo, 13 fev. 2012. Disponível em: http://direito.folha.uol.com.br/em-seguranccedila/o-que-segurana-parte-1-de-3. Acesso em: 28 mar. 2022. REGIÃO Norte. Toda Matéria, [s.d]. Disponível em: http://www.todamateria.com.br/regiaonorte. Acesso em: 28 mar. 2022.

SILVA, Francisco Gildemir Ferreira da et al. Investimentos em transportes terrestres causam crescimento econômico: um estudo quantitativo. *Journal of Transport Literature*, Manaus, i. 7, n. 2, p. 124-145, abr. 2013.

ÁREA

Armas e Tecnologias

DRONES E A FORÇA DE BLINDADOS: LIÇÕES PARA O EXÉRCITO BRASILEIRO DAS GUERRAS NAGORNO-KARABAKH E RUSSO-UCRANIANA

Faculdade Damas da Instrução Cristã

Antonio Henrique Lucena Silva[1]
Beatriz Gama Vieira de Araújo Régis[2]
Debora Moreira Gomes Sobral[3]
Eduardo Maróstica Bragagnolo[4]
Maria de Lourdes Godoi[5]
Matheus Vinícius Cavalcanti da Silva[6]

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar o emprego de aeronaves remotamente pilotadas contra forças blindadas nas guerras de Nagorno-Karabakh e Russo-Ucraniana, a fim de extrair lições para o Exército Brasileiro. Neste texto, os casos supracitados foram abordados pelo método comparativo e estudo exploratório, com análise documental e de dados estatísticos. O trabalho tratou de conceitos da teoria de poder aéreo, bem como sua importância estratégica e revolucionária, e da implementação de sistemas aéreos não-tripulados por forças militares. Em seguida, estudos do emprego de drones nos conflitos entre Armênia e Azerbaijão em 2020 e Rússia e Ucrânia em 2022 basearam o debate acerca da aplicação destas tecnologias contra forças blindadas, por meio de dados sobre modelos utilizados e equipamentos destruídos em confronto. O Sistema de Aeronave Remotamente Pilotado, termo utilizado no Brasil, é mencionado no trabalho como essencial ao equilíbrio entre forças de combate, além de seu uso exploratório pelo Exército Brasileiro. Infere-se, portanto, que os drones têm importância exponencial em guerras recentes, tanto seu emprego efetivamente ofensivo quanto seu impacto contra forças blindadas e na crescente necessidade de defesas antiaéreas constituem relevantes lições às Forças Armadas Brasileiras.

Palavras-chave: Drones; forças blindadas; Guerra Russo-Ucraniana; Nagorno-Karabakh.

Introdução

Os drones já não são um sistema novo no campo de batalha. Desde 1849, quando se conectou um dispositivo em um balão, com um pavio temporizador (ver seção 2), o conceito de bombardeio não-tripulado obteve incrementos ao longo dos anos. Após a Guerra do Vietnã e, facilitado com o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, os drones foram ganhando espaço. A grande contribuição desses artefatos nos tempos de paz é que muitos são usados para vigilância e, devido à sua multifuncionalidade, seu serviço ocorre até na agricultura. Na esfera militar, a utilização em conflitos veio se intensificando ao longo dos anos com operação destes artefatos sendo mais frequente.

Dois exemplos recentes no emprego em larga escala de drones, a saber: a guerra entre a Armênia e o Azerbaijão pelo controle da região de Nagorno-Karabakh, em 2020, e, mais recentemente, na Guerra Russo-Ucraniana após a invasão russa em 24 de fevereiro de 2022. Com relação a esse último conflito, argumenta-se que as operações militares são uma continuidade da anexação da Crimeia em 2014[7]. O que marcou essas hostilidades em contextos tão diversos? O emprego de aviões remotamente pilotados, seja para ataque, seja para vigilância, foi destaque devido a sua eficiência em causar danos ao inimigo, em especial, à sua força de blindados. No conflito entre Armênia e Azerbaijão, os sistemas foram empregados, para além do patrulhamento, ataque e calibragem do tiro de artilharia. Baku conseguiu recuperar o território perdido na guerra de 1994 com Ierevan danificando e destruindo uma grande quantidade da força de blindados do Exército Armênio.

A Guerra Russo-Ucraniana também tem demonstrado o poder dos drones. Nos primeiros dias de conflito, observou-se o aproveitamento tanto de drones militares, para vigilância e ataque de precisão com mísseis, como o de civis[8] vendidos comercialmente que foram adaptados para o lançamento de bombas. Os destaques para essa guerra são do russo Orlan-10, para vigilância e para o reconhecimento, e direção do tiro de artilharia, como ocorrido também no conflito de 2020 entre os países asiáticos com os sistemas remotamente pilotados. O

---

[1] Professor de Segurança Internacional e Estudos Estratégicos da Faculdade Damas da Instrução Cristã, Recife -PE. Doutor em Ciência Política pela Universidade Federal Fluminense. Membro do Grupos de Estudos Estratégicos e Segurança Internacional (GEESI – UFPB). Coordenador do projeto "Estudos em Defesa e Segurança" da Faculdade Damas da Instrução Cristã.
[2] Graduanda em Relações Internacionais da Faculdade Damas da Instrução Cristã.
[3] Graduanda em Relações Internacionais da Faculdade Damas da Instrução Cristã.
[4] Graduando em Relações Internacionais da Faculdade Damas da Instrução Cristã.
[5] Graduanda em Relações Internacionais da Faculdade Damas da Instrução Cristã.
[6] Graduando em Relações Internacionais da Faculdade Damas da Instrução Cristã.
[7]Para maiores detalhes ver: Por que a invasão da Crimeia em 2014 é relevante agora. 2022. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60570951. Acesso em: 20 abr. 2022.
[8]UOL. **Ucrânia: drones civis já destruíram 'dúzias de veículos russos'**. 2022. Disponível em: https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2022/04/09/drones-de-voluntarios-ucranianos-ja-destruiram-duzias-de-veiculos-russos.htm. Acesso em: 09 abr. 2022.

Bayraktar TB2, drone turco usado pela Ucrânia, e sistema bastante presente na disputa fronteiriça da Armênia e Azerbaijão, causando diversas baixas na força russa. O foco do presente artigo será a análise do emprego dos veículos aéreos não-tripulados nas duas guerras para o ataque às forças blindadas. Empregaremos o estudo de caso de ambas as guerras para compreender a nova era de emprego dos drones e qual o aprendizado que os conflitos em análise proporcionaram.

Nesse sentido, as perguntas que norteiam a investigação do presente artigo são: Como os drones foram utilizados com sucesso na neutralização da força blindada na guerra da Armênia-Azerbaijão e na Russo-Ucraniana? Quais as lições do emprego de drones contra os veículos blindados? Para discutir essas questões, o trabalho está dividido da seguinte forma: na primeira parte, fazemos um apanhado histórico das teorias sobre o poder aéreo. Mostramos a evolução dos conceitos e como elas nos ajudam a compreender o fenômeno da ascensão dos drones. No segundo tópico, o emprego das aeronaves remotamente pilotadas é analisado nos casos de Nagorno-Karabakh, guerra da Armênia com o Azerbaijão em 2020, e a guerra Russo-Ucraniana. Sobre esse último conflito, extraímos as informações disponíveis até o final de maio de 2022. Na terceira e última parte, levantamos os dados sobre a utilização de drones nas Forças Armadas Brasileiras, em especial, o Exército.

Dessarte, socializamos as lições dos conflitos acima sobre a necessidade de ampliação do emprego das aeronaves remotamente pilotadas, assim como a demanda de fortalecer os mecanismos antiaéreos para defesa da força blindada. Sem a devida proteção, carros de combate e blindados de transporte de pessoal (VBTP) estarão extremamente vulneráveis ao fogo inimigo, ao ponto de as perdas operacionais excederem a capacidade do país em manter o seu esforço estratégico em períodos de guerra.

Teoria do Poder Aéreo e Drones

A Teoria do Poder Aéreo nasceu antes da Primeira Guerra Mundial, tendo em vista que o primeiro aparecimento de aeronaves foi na guerra Ítalo-Turca (1911-1912), pelo controle da Líbia. Apesar de antes serem utilizados balões para reconhecimento e defesa não se tinha, efetivamente, um combate aéreo. O fato é que os meios de fazer guerra estavam mudando, segundo Moran (2010), a integração dos meios aéreos à conduta da guerra era um dos mais importantes do século XX. A afirmativa se provou verdadeira ao analisarmos as guerras mundiais. Nos primeiros momentos, o aviador exercia o papel de reconhecimento da aéreo (ou da área) e auxiliava na tomada de decisões. Posteriormente, eles começaram a atuar na i reconhecimento e na perseguição, graças a incrementos e melhorias na tecnologia e manobrabilidade dos aviões que não cessaram até os dias atuais, que revelaram a prática do *"dog fight"* que é o engajamento entre duas aeronaves.

O pioneiro no pensamento acerca do poder aéreo, que apresentou um pensamento sistemático e coerente, foi o soldado italiano Giulio Douhet, escritor do livro "Comando do Ar" (1923). Em seu livro, Douhet argumenta que o uso de aeronaves mudava a perspectiva pela qual se realizava a guerra, os conflitos se tornavam mais abstratos e generalizados, ou seja, o conceito de campo de batalha mudava e assumia um aspecto total. Afinal, a força aérea não era impedida com trincheiras ou com limites naturais como montanhas e oceanos, o seu limite geográfico era o horizonte da Terra. Logo, o sentimento de distanciamento do combate nas cidades acabou, visto que um ataque aéreo poderia acontecer a qualquer momento. Essa preocupação constante foi intensificada quando as aeronaves passaram a desempenhar um papel estratégico de bombardeiro e caça, afinal os aviões podiam levar a guerra aos centros de gravidade do inimigo, desestruturando seu poder político, econômico e a moral da população. Essa função estratégica é um dos motivos pelo qual o poder aéreo deveria atuar de forma independente, segundo Douhet.

Algumas das ideias de Douhet foram incorporadas na organização da força militar, e construíram uma sólida base para os pensadores posteriores, através do pensamento dele que foi constituído um conselho, e depois, um Ministério de Aeronáutica e começou-se a coordenar uma ação conjunta entre exército, marinha e aeronáutica, além disso, distingue-se a força aérea de forças auxiliares. Entretanto, Douhet não acertou em tudo que escreveu. O pensamento do autor prega que o poder aéreo deveria focar em uma ampla e permanente força de bombardeiros, contudo, apesar da efetividade dos bombardeios estratégicos, eles não surtiam efeito em quebrar a vontade de lutar dos inimigos, ademais, as guerras não seriam vencidas simplesmente com a supremacia aérea, como ele afirmava, e, por fim, tecnologias para evitar a ofensiva aérea também foram desenvolvidas.

Vale salientar que o advento do poder aéreo transformou também as noções geopolíticas da época, principalmente o debate entre as noções de Heartland e Rimland, desenvolvidas, respectivamente, por Mackinder e Spykman. Em poucas palavras, define-se esse debate como uma disputa sobre qual poder era mais efetivo, o terrestre ou o marinho/anfíbio. Como dito acima, o advento de veículos aéreos na guerra transformou toda a noção de campo e batalha, dinamizando e generalizando os conflitos armados. Vale destacar o pensamento estratégico de Seversky (1894-1974), ele enxergava que o ar constituía uma ordem de poder totalmente distinta da terra e do mar, sendo determinante para defender o território dos Estados Unidos e dos seus aliados ocidentais, por isso formulou a Teoria da Zona de Decisão. Essa teoria prega que o Mundo é dividido em duas grandes elipses, com cada uma a corresponder aos raios de ação das forças aéreas soviética e norte-americana; a área de sobreposição destas duas elipses (a denominada Zona de Decisão), correspondente à Europa, ao Noroeste de África e ao Atlântico, seria a zona

na qual um eventual conflito Leste-Oeste acabaria por ser decidido. Dessa forma, os EUA deveriam conduzir a sua defesa a partir do Hemisfério Ocidental, abandonando as suas bases ultramarinas (à exceção das situadas no Reino Unido) e evitando pequenos conflitos que pudessem ir minando a sua força.

Posteriormente, William Mitchell[9], conhecido hoje como o “pai da Força Aérea Americana”, contribuiu para as teorias do poder aéreo, com sua obra: “Winged Defense: The Development and Possibilities of Modern Air Power--Economic and Military”. Ele, tal como Douhet, acreditava que os aviões eram o futuro militar, por outro lado, ele suaviza o foco nos bombardeiros contra a população civil, ao pensar que o foco militar da ofensiva aérea estratégica deveria ser a base econômica do inimigo. Ele defendia o desenvolvimento de novas tecnologias a fito de melhorar a performance tanto dos veículos como também dos armamentos, assim como a utilização do meio aéreo para a patrulha das fronteiras. Uma parte que destaca Mitchell é a busca por manter a aviação nas manchetes dos jornais, como forma de propagação do poder aéreo e de sua importância. Além do mais, o militar promoveu bombardeiros simulados, em uma manobra com a marinha com a finalidade de provar que não se deveria investir na tecnologia naval de encouraçados e sim na tecnologia aérea. Dessarte, foram realizados três testes com navios alemães rebocados que provaram a efetividade do poder aéreo, apesar da relutância da marinha.

Com a evolução tecnológica militar de bombardeiros e o aumento significativo de sua precisão levou à elaboração de uma nova forma de empregar independente de forças aéreas: a decapitação, que em outras palavras significa, um ataque ou vários ataques cirúrgicos contra lideranças políticas e militares oponentes (Warden III, 1992).

O autor John A. Warden III, revela uma sensibilidade a respeito da primazia do elemento político na guerra e da necessária relação entre meta bélica e objetivo político. Ele enxergava que o objetivo era identificar no campo aéreo a relevância de supostos princípios da guerra já amplamente reconhecidos em campanhas terrestres e marítimas, haja vista que o objetivo do autor é construir uma teoria operacional, com a finalidade de ser aplicada na tomada de decisões estratégicas no emprego da força. Vale destacar que a incorporação da noção de “centro de gravidade”, termo criado e teoricamente desenvolvido por Clausewitz (1993), aparece imediatamente na concepção de Warden III de planejamento operacional.

Ao analisar Warden III, identificamos duas premissas principais nas quais o autor baseia suas lições:

1- A obtenção de superioridade aérea antecede e supera todas as outras às metas concebíveis, e deve sempre ser buscada se houver os meios necessários;

2- O ataque é o lado mais favorecido pelas características intrínsecas ao poder aéreo para atingir resultados decisivos, embora haja pontos fortes e fracos a ambos os lados;

O autor entende que a superioridade aérea é a capacidade de realizar operações aéreas contra as forças ou o território do oponente sem sofrer oposição séria, enquanto essa capacidade é negada ao adversário. Para ele, as demais operações aéreas devem se subordinar a essa meta, como também as forças terrestres e as navais devem fazer esforços nessa direção, através do ataque e da ocupação de bases e campos de aviação. Todavia, na guerra não temos somente o esforço de uma nação, uma resposta defensiva ou contra-ofensiva é esperada, por isso, Warden III destaca três principais problemas intrínsecos a defesa de uma ofensiva aérea:

1- São geralmente necessários mais aviões para abater um único avião oponente em combate;

2- Assumir a defensiva significa passar a iniciativa para o oponente, que passa a deter a vantagem da surpresa, tornando mais difícil concentrar esforços para enfrentar suas possíveis investidas – a não ser na presença de uma disposição de bases com a capacidade de apoio mútuo efetivo e de um sistema de alerta eficiente e confiável;

3- Aviões na espera de um ataque inimigo não estão sendo aproveitados, nem para pressionar o oponente. Já o atacante, por inversão quase pura, deteria todas essas vantagens negadas ao defensor: poderia ser bem-sucedido com uma força menor, teria a iniciativa e a capacidade de concentrar com surpresa, e colocaria em uso efetivo e positivo todos os recursos disponíveis;

É perceptível, na obra de Warden III, um relacionamento entre a meta bélica e o objetivo político da guerra. O autor coloca forte dúvida sobre o potencial dos bombardeios contravalor, mirados no moral de populações civis, para produzir resultados políticos significativos. Em substituição, a ênfase para a produção de resultados decisivos parece mesmo ser a interdição entre forças de frente e sua base de operações, particularmente em nódulos de transporte e de produção/acesso a combustíveis, em outras palavras, agir entre as forças avançadas de superfície do oponente e sua base de operações, ou entre setores laterais do front, destruindo ou ao menos atrasando movimentos em suas linhas de comunicação, sejam de reforços, sejam de unidades de abastecimento.

A gênese do conceito da Revolução de Assuntos Militares (RAM) é atribuída ao Marechal Nikolai V. Ogarkov, chefe do Estado Maior soviético no início de 1980. Ogarkov sugeriu que a revolução técnico-militar em curso foi devido ao desenvolvimento de munições guiadas com precisão, os avanços tecnológicos na área de vigilância e dos sistemas de distribuição de informações (HERSPRING, 1987). As ideias de Ogarkov encontraram uma grande recepção nos EUA, onde o termo específico

---

[9] MITCHELL, William. **Winged Defense: The Development and Possibilities of Modern Air Power--Economic and Military**. [*S. l.*]: Dover Publications, 2006.

RAM foi cunhado por Andrew W. Marshall, diretor do gabinete de aviação do Departamento de Defesa dos EUA. A RAM rapidamente evoluiu para um conceito intelectual da moda para os círculos da política de segurança dos EUA e seus princípios foram expressos em três argumentos principais.

Primeiro, a história militar é caracterizada por transformações das capacidades militares que alteram fundamentalmente a natureza da guerra[10]. O que distingue estas revoluções de curso é a descontinuidade provocada por inovações militares, tecnológicas e técnicas para travar a guerra. Em segundo lugar, as revoluções militares são sociais e não apenas técnico-militar, pois são desenvolvimentos políticos, econômicos e organizacionais mais amplos, que juntos criam condições para uma mudança de paradigma na condução da guerra. Em terceiro lugar, os defensores RAM argumentam que uma revolução estava em andamento, caracterizada por novos sistemas de vigilância e reconhecimento, que iria dissipar a "névoa da guerra" (SERENA, 2011).

O conceito RAM foi acompanhado por um componente normativo tentador: seus defensores argumentaram que os países mais capazes de aproveitar uma RAM e adaptar suas forças armadas, iria colher as vantagens da superioridade militar sobre os seus adversários. Em razão disso, a RAM era, ao mesmo tempo, um estudo intelectual descritivo acerca da possibilidade de construir o curso da história militar e uma política prescritiva na tentativa de traçar um rumo para o futuro desenvolvimento do poder militar.

Além disso, a RAM era politicamente atraente, no período imediato pós-Guerra Fria, prometendo maior poder de fogo e eficácia militar a um custo menor e a possibilidade de processar guerras regionais de forma rápida e com o mínimo de baixas. No entanto, não é um conceito salvo de críticas. Um dos pontos levantados pelos críticos é que seu surgimento deriva da incapacidade do pensamento militar ocidental em produzir um conhecimento continuado sobre a guerra e, para mais, os avanços tecnológicos e de técnicas apontados como consequência da RAM, são anteriores a seu marco (DUARTE, 2012).

Em 1849, os cidadãos de Veneza, cansados da ocupação austríaca – acordada anos antes na "Paz de Viena" que deu fim às guerras napoleônicas – rebelaram-se contra seus algozes e proclamaram a República de Veneza. Entretanto, durante o sítio austríaco à cidade, um tenente observou que um dos obstáculos em colocar grandes peças de artilharia e, deste modo, derrotar os italianos, seria a topografia da cidade. Por conseguinte, o tenente Franz Von Uchatius teve a seguinte ideia: construir balões de ar quente de papel, com 23 pés de diâmetro, no qual, seriam transportados 33 quilos de explosivos. O responsável pela detonação seria um fusível - que em cerca de 30 minutos detonaria o dispositivo - logo, as tropas austríacas teriam o trabalho de lançá-los com o vento sempre a favor e através de um longo fio de cobre com uma bateria colocada em algum edifício, a bomba cairia e explodiria ao atingir o solo. Esta foi a primeira vez na história que um exército realizou um ataque com um vetor remotamente pilotado.

A realidade no campo de batalha atual mostra a necessidade de que se busque cada vez mais a aceleração de processos que visam o desenvolvimento e a aquisição de capacidades militares que respondam às questões impostas pelo confronto. Enquanto no passado as mudanças tecnológicas eram sentidas no espaço de décadas, atualmente, ocorre rápido e com maior amplitude tecnológica.

De certo, a evolução tecnológica permitiu uma abertura na gama de opções para sociedade realizar atividades até recentemente impossíveis. Porém, o surgimento destas novas capacidades impõe uma série de obstáculos ao seu funcionamento adequado e eficaz. É neste momento que se inserem os sistemas aéreos não-tripulados. Nesta seção, serão abordadas as características destes modelos, em seguida, traremos como os drones foram adquirindo relevância ao longo do tempo.

Primeiramente, faremos uma demarcação simples quanto à nomenclatura. VANT (Veículo Aéreo Não Tripulado), UAV (*Unmanned Air Vehicle*) e RPA (Aeronave Remotamente Pilotada) buscam-se de elementos do mesmo objeto: sistemas aéreos não-tripulados, ou seja, UAS (*Unmanned Air System*). Posteriormente, ao tratarmos desses sistemas no contexto brasileiro, utilizaremos as expressões: Aeronave Remotamente Pilotada (ARP); Sistema de Aeronave Remotamente Pilotado (SARP).

Esses sistemas são controlados em espaços distantes do campo de batalha, onde um operador é responsável por realizar a missão que lhe é destinada. Portanto, nesta altura, pode-se afirmar que o vetor em si não é um produto da RAM e sim, a sinergia encontrada em todo o sistema, entre operador, aeronave, sistema de comunicação e estação de controle, para o cumprimento da missão que lhe é designada, que vai desde a prospecção de dados sobre posições inimigas à auxílio da artilharia.

Cabe ressaltar que o UAV é resultado da tecnologia de drones – aeronaves controladas por controle remoto – e

[10] Segundo Duarte (2012), a RAM possui dois estágios na evolução de suas ideias: O primeiro, durante a Guerra Fria, tendo seu foco nas estruturas de força e doutrinas convencionais em relação à tecnologia militar e o segundo, após a Guerra do Golfo, com os EUA a liderar uma reformulação de suas forças armadas. É importante destacar que o RMA teve início já em 1949, quando foi-se necessário adequar a tecnologia nuclear à estrutura militar. Em 1958, deu-se a primeira versão de RMA soviética, ao combinar a tecnologia dos mísseis com os meios de comunicação eletrônica e tecnologia nuclear. Em seguida, em 1960, os soviéticos novamente realizaram sua versão de RMA ao responder o virtual ataque nuclear tático da OTAN com um programa que objetivava infiltração rápida através de veículos blindados para infantaria e de artilharia autopropulsada.

de mísseis guiados[11]. Com isso, já introduzimos alguns pontos mais básicos em relação ao nome e à composição dos sistemas aéreos não-tripulados. A partir desta etapa verificaremos seu emprego. Para compreender melhor a importância da aeronave, partiremos da consideração de que, cada operação de UAV é determinada pela configuração da aeronave que possibilita a atender tarefas específicas, ou seja, não há – ainda – um UAV multitarefas.

A utilidade operacional dos UAV é apontada, segundo seus defensores, em cenários designados por "*dull, dirty, dangerous*" (monótonos, sujos e perigosos), ou seja, ambientes em que o fator humano apresenta uma desvantagem por causa de sua limitação, como por exemplo, voos de longa duração e ambientes contaminados por agentes químicos, biológicos ou nucleares. Sendo assim, ao retirar o fator humano das aeronaves, cria-se uma vantagem operacional.

Em linhas gerais, atualmente existem dois grupos de missões executados por UAV: um com ênfase em capacidade de carga e de persistência; outro, com enfoque em autonomia, sobrevivência e emprego de armamento. Dessa maneira, o que definirá que tarefa desempenhará cada grupo, será o seu emprego operacional.

Um exemplo recente do emprego de drones são os Estado Unidos. O desenvolvimento dos veículos aéreos não-tripulados, associado a várias inovações tecnológicas e cibernéticas, possibilitou que os americanos aumentassem seu poderio militar. Os drones podem coletar inteligência e servir como plataformas de ataques. Essa versatilidade contribui para a redução do risco, que os transformam em uma "tecnologia flexível e efetiva de violência" (RAE, 2014). Os drones podem detectar tropas inimigas, exercícios navais, movimento de sistemas de armas e campos de treinamento de terroristas.

O que torna os drones tão interessantes? Rae (2014) explora os elementos que ajudam a compreender a sua popularidade nos meios militares. Os veículos aéreos não-tripulados possuem eficiência econômica em relação aos caças-bombardeiros. O custo unitário de um drone é significativamente menor do que um avião de guerra convencional. De acordo com a produtora do caça (LOCKHEED MARTIN, 2022), um F-35 Joint Strike Fighter custa em torno de 150 milhões de dólares por unidade. Em comparação, um drone do tipo Predador pode ser adquirido por 5 milhões de dólares e um Reaper por 28 milhões. Para Matt Martin (apud RAE, 2014, p. 22), o Predador é apenas uma aeronave mais leve, mas com a mesma capacidade de um F-16. Outro aspecto mencionado é sobre os custos humanos e eficiências: tropas ocupando um território custam muito mais que patrulhas aéreas (idem). Os drones podem fazer o "trabalho sujo" em missões altamente arriscadas sem medo, tendo como vantagem o ataque preciso em qualquer lugar, dada as devidas condições, limitados apenas pela capacidade dos operadores humanos. Outra grande vantagem dos sistemas aéreos remotos para os países que mantêm programas não-tripulados, é conseguir coletar informações a preços mais baixos para que os *decision-makers* tenham condições de avaliar e, posteriormente, formular uma política.

Em adição as questões mencionadas, quais são os benefícios dos drones em relação às outras tecnologias de guerra? Primeiro, um ataque de drone a um alvo corretamente identificado com míssil do tipo Hellfire é mais eficiente do que fazer um bombardeio de saturação em uma grande área, cuja ação levaria a uma margem de erro maior para neutralizar o alvo. Segundo, os drones podem coordenar operações de maneira mais eficiente e realizar o emprego de força com uma maior precisão, acelerando o tempo da batalha (SPARROW, 2013). Caso o ambiente seja mais permissivo sem oposição às aeronaves remotamente pilotadas, sem a existência de mísseis ar-superfície (SAMs) ou artilharia antiaérea, os drones podem se mover de maneira fácil na tentativa de encontrar alvos de alto valor estratégico. Sem esses veículos aéreos, os mísseis de cruzeiro eram a única opção para se atingir o inimigo com a mesma taxa de sucesso a um custo unitário maior[12].

Os países desenvolveram suas plataformas aéreas remotamente pilotadas depois de verificar as vantagens táticas, operacionais e estratégicas desse tipo de arma. A Turquia buscou adquirir exemplares dos veículos aéreos mencionados acima, mas houve recusa por parte dos americanos. Isso levou à Turquia desenvolver o seu próprio drone: o Bayraktar TB2. Os aparatos, que se tornaram o orgulho do País, são conhecidos pela eficiência e seu baixo custo de aquisição[13]. Combatendo um inimigo superior, os

---

[11] É necessário destacar que o uso de drones na história militar teve seu início em 1940. O ator de Hollywood, Reginald Denny, após ter servido na *Royal Flying Corps*, conseguiu aprovar um projeto junto ao exército dos Estados Unidos, o OQ-2 Radioplane. O projeto era simples e precursor. Consistia em uma aeronave controlada através de sinais radiofônicos, lançada através de uma catapulta; e após a prática de tiro - se fosse o caso - era recuperado, pois ao cair, um paraquedas abriria. Foram produzidos ao todo – incluindo suas variantes e atualizações – cerca de 15.000 modelos e inclusive, houve um modelo projetado para uso naval. Em 1952, a empresa de Denny foi adquirida pela Northrop. *Apud*: PARKER, Dana. **Building Victory**: Aircraft Manufacturing in the Los Angeles area in World War II. Califórnia: Cypress, 2013.

[12] Mísseis do tipo Tomahawk custam mais de US$ 1 milhão por unidade. Mais detalhes ver: Program Acquisition Cost By Weapon System, disponível em: https://comptroller.defense.gov/Portals/45/documents/defbudget/FY2017/FY2017_Weapons.pdf#page=63. Acesso em: 15 de janeiro de 2022.

[13] Há especulação sobre o preço dos aviões. Convém ressaltar que equipamentos militares sofrem variação a depender do tamanho do pacote de assistência. Os valores unitários podem sofrer variação. Para maiores detalhes, ver: "Drones turcos: alto desempenho a custo baixo". Disponível em: https://www.istoedinheiro.com.br/drones-turcos-alto-rendimento-e-preco-baixo/. Acesso em 24 de abril de 2022.

ucranianos estão fazendo uso desses veículos para neutralizar blindados russos. Saryiuce, Karadsheh e Angelova (2022) reportaram que o emprego do Bayraktar TB2 gerou críticas da Rússia à Turquia em virtude da divulgação, por parte da Ucrânia, que o UAV era uma das armas mais eficientes em seu arsenal. O quantitativo de blindados destruídos pelo uso dos drones causa preocupação em Moscou. Na próxima seção, abordam-se os casos de Nagorno-Karabakh e as informações iniciais do emprego de UAVs na guerra Russo-Ucraniana.

Análise Comparativa de Uso de Drones contra a Força Blindada: os Casos Nagorno-Karabakh e Russo-Ucraniano

Caso Nagorno-Karabakh

O recente conflito entre Armênia e Azerbaijão pela região de Nagorno-Karabakh se destaca, entre outros fatores, pelo emprego de drones com objetivos diversos, como incremento de defesa ou ataque. A possibilidade de observação de resultados no emprego de VANTs e UAVs como novas tecnologias em zonas de conflito destaca o cenário de Nagorno-Karabakh como um caso relevante a ser analisado. A utilização dessa tecnologia no contexto, portanto, ultrapassa a de ataques a alvos pontuais e fomenta debate sobre o conflito se tornar marco inicial do amplo emprego dessas tecnologias em conflitos.

Durante o confronto de 44 dias no ano de 2020, o desempenho do Azerbaijão ilustrou os efeitos da utilização de frotas modernas e diversificadas de drones com capacidades distintas contra uma menor diversidade de VANTs atribuída à Armênia. Nesse contexto, missões de reconhecimento e ataque caracterizam alguns empregos de drones russos, turcos, israelenses e de origens nativas no caso de Nagorno-Karabakh (SHAIKH, RUMBAUGH, 2020).

À vista disso, o potencial de destruição de blindados por UAVs é relevante e reflete, principalmente, a capacidade de utilizar essas tecnologias como instrumentos de vigilância, reconhecimento e, inclusive, ataque. Nesse sentido, a menção e caracterização de parte do arsenal de drones dos países envolvidos é necessário e esclarece a intencionalidade do uso de UAVs neste conflito.

Segundo dados de publicação de 8 dezembro de 2020 produzida pelo Centro para Estudos Estratégico e Internacionais (CSIS), os UAVs utilizados pela Armênia foram majoritariamente produções nativas entre os anos de 2011 e 2018, como o X-55/Kh-55 e Krunk para fins de reconhecimento e o HRESH, utilizado como drone suicida ou kamikaze. Em contrapartida, o arsenal do Azerbaijão contou com drones provenientes de Israel e da Turquia, como os modelos Harop, Orbiter 1K, Orbiter-3 e SkyStriker, utilizados na modalidade kamikaze, Hermes-900, Hermes-450 e Heron como UAVs de categoria medium-altitude long-endurance, além de outros como o Aerostar, Searcher e Bayraktar TB2, este último com capacidade para voos de 24 horas equipado com munições leves. Modelos do Antonov An-2 provenientes da era soviética, por sua vez, foram equipados com sistemas de controle remoto e transformados em UAVs (SHAIKH, RUMBAUGH, 2020).

A comparação entre os arsenais de UAVs utilizados em Nagorno-Karabakh expressa a ampla variedade de modelos e propósitos de utilização dos instrumentos, e indica o desempenho dominante do Azerbaijão sobre o emprego dos drones no conflito. Afora, alguns elementos chamam atenção ao confronto, como a possibilidade de aquisição de UAVs por reduzidos custos de obtenção e operação, em relação a outros veículos aéreos empregados em guerras, e a oportunidade de observação de tendências e resultados práticos da utilização de drones em conflitos.

O principal ponto a ser observado pelo presente trabalho, contudo, recai sobre a capacidade de destruição de blindados por aeronaves remotamente pilotadas. A fim de analisar dados, o grupo de pesquisa independente Oryx realizou um levantamento de vídeos e fotos disponíveis de equipamentos armênios destruídos em Nagorno-Karabakh, com objetivo de confirmar a destruição pelo uso de drones do Azerbaijão. Dessa forma, o seguinte quadro publicado na *Military Strategy Magazine* se refere ao contingente de equipamentos armênios comprovadamente destruídos por drones em relação ao total mencionado em discurso pelo Presidente Ilham Aliyev em dezembro de 2020[14]:

Quadro 1: Equipamentos armênios destruídos pelo Azerbaijão na Guerra de Nagorno-Karabakh em 2020

Tipo de alvo	Aliyev	Oryx			
		Total	Certamente drone	Certamente não drone	Desconhecido
Tanques	287	143	101	21	21
Outros AFVs	69	42	21	6	15

[14] Para mais informações sobre o discurso do Presidente Aliyev, ver: "President of Azerbaijan Ilham Aliyev addressed the nation", disponível em: <https://mod.gov.az/en/news/president-of-azerbaijan-ilham-aliyev-addressed-the-nation-video-33929.html> Acesso em: 27 de abril de 2022.

Tipo de alvo	**Aliyev**	**Oryx**			
		Total	**Certamente drone**	**Certamente não drone**	**Desconhecido**
Artilharia	511	233	212	7	14
Armas antitanque e lançadores de mísseis	53	8	4	0	4
Armas antiaéreas e lançadores de mísseis	73	65	54	2	9
Radares e guerra eletrônica	13 9	13 3	13 1	0	0 2
Caminhões	252	236	157	3	76
Total de itens	1.267	743	563	39	141

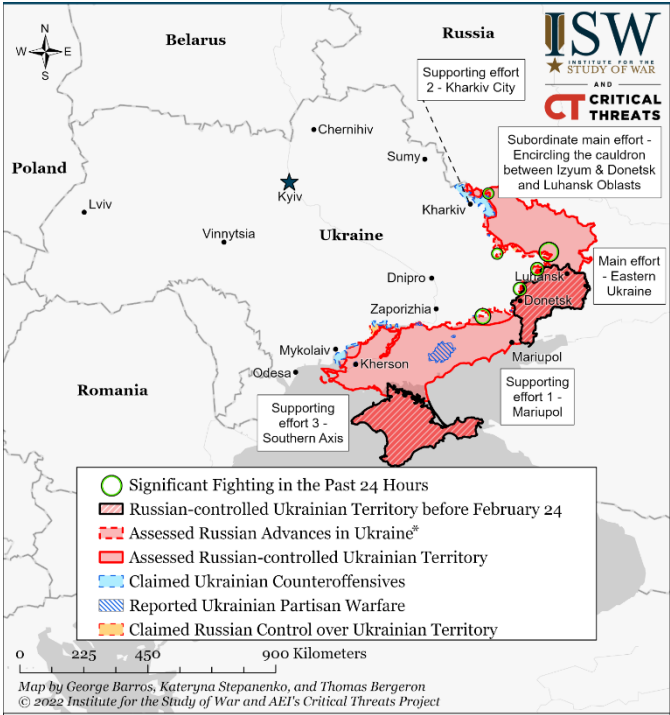
Fonte: HECHT, 2022, p. 32. Traduzido e adaptado pelos autores.

A representação do quadro acima ilustra uma comparação entre o que foi publicado pelo Presidente Aliyev e as fontes da Oryx. É notório destacar que os dados divulgados pelos Azeris são apenas dos acertos (HECHT, 2022). Para o propósito da pesquisa, contudo, consideram-se os dados publicados pelo Oryx.

Com base nos dados apresentados, o emprego de drones no conflito de Nagorno-Karabakh aparece como relevante ao exitoso desempenho militar do Azerbaijão, com cerca de 75% do total de equipamentos apontados pelo Oryx sendo destruídos por drones (HECHT, 2022). Contudo, não há indícios suficientes que comprovem uma vitória apoiada exclusivamente no uso de UAVs, o que indica importância da articulação entre forças terrestres e aéreas, bem como o amplo preparo estratégico para o encontro com novas ameaças aéreas (HECHT, 2022). A relevância dos drones como aquisição estratégica é, dessa maneira, especialmente expressiva em países aquém das grandes potências militares, de forma a promover, com reduzido custo, uma tendência à neutralização de forças terrestres.

Caso Russo-Ucraniano

Em fevereiro de 2022, o presidente russo, Vladimir Putin, autorizou uma "operação militar especial"[15], logo após reconhecer a independência das regiões de Donbass e Donetsk, no leste da Ucrânia. No entanto, o que parecia ser uma tentativa de proteger e anexar a região foi na verdade um pretexto para uma invasão em larga escala do território ucraniano, de forma que conflitos podem ser vistos em diversos pontos do país, com significativo avanço russo nas regiões à leste. A atual e contínua escalada da guerra, contudo, dificulta o acesso a dados oficiais e fontes científicas, de forma que os meios midiáticos ainda são os principais veículos de informação sobre este caso.

Figura 1: Principais eixos de manobra e controle russos em território ucraniano em 22 de maio de 2022

Fonte: Extraído de *Institute For The Study of War: Russian Offensive Campaign Assessment, may 22, 2022.*

Apesar da assimetria militar existente entre os países envolvidos no conflito, os drones se mostram eficazes no ataque e defesa por parte dos ucranianos, que conseguem resistir destruindo blindados e sistemas de defesa russa causando-lhes perdas humanas e materiais ao longo de todo esse conflito. Dessa forma, a popularização do emprego de UAVs em confrontos permite relativa resistência aos avanços de grandes potências militares em

[15] Retirado da reportagem "Putin autoriza "operação militar especial" em região separatista da Ucrânia". Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/putin-autoriza-operacao-militar-especial-em-regiao-separatista-da-ucrania/> Acesso em: 10 mai. 2022

situações de conflito armado, além de abrir espaço para uma chamada nova era de guerra[16].

Embora os drones comerciais sejam úteis para o reconhecimento, a frota de drones militares da Ucrânia provou-se importante para realizar o ataque real, a exemplo do Bayraktar TB2, construído na Turquia e utilizado para destruir veículos de reabastecimento russos e lançadores de mísseis terra-ar (SHANKLAND, 2022). Ao mencionar que os drones estão reescrevendo as regras da guerra, Shankland faz referência a fala do pesquisador militar da Rand Corp, John Parachini: “o tanque foi fundamental em um ponto. Agora os drones podem ser o sistema de armas mais decisivo”. Neste sentido, amplia a discussão sobre o emprego de UAVs contra blindados em confrontos militares e, principalmente, o caráter de uma guerra com novas tecnologias dotadas de ampla capacidade destrutiva.

Tabela 1: Equipamentos militares russos destruídos por Bayraktar TB2s até 07 de maio de 2022

Tipo de alvo	Número de destruições pelo Bayraktar TB2 no conflito Rússia-Ucrânia
AFVs	6
Helicópteros	9
Navios militares	3
Armas antiaéreas	2
Lançadores de foguetes múltiplos	1
Sistemas de mísseis superfície-ar	13
Caminhões, *jeeps* e outros veículos	24

Fonte: Elaborada pelos autores com dados obtidos no portal do grupo de investigação independente Oryx, em publicação autoral de Stijn Mintzer, em colaboração com Kemal, Dan e Jakub Janovsky.[17]

O Bayraktar TB2 tem sido, portanto, um dos protagonistas das discussões acerca do uso de drones no atual conflito entre Rússia e Ucrânia, já que suas prévias utilizações em confrontos na Líbia, Síria e em Nagorno-Karabakh. Responsável por um dos símbolos da propaganda de resistência ucraniana, a empresa Baykar Tech assinou acordos com 19 países, com maioria nos últimos 18 meses, entre eles a Polônia. Todavia, o quantitativo exato destes UAVs sob posse ucraniana ainda é incerto, apesar de relatos indicarem 36 unidades adquiridas a partir de 2019, além de novos recebimentos nos últimos meses. Apesar do preço de venda do drone não tenha sido divulgado, especialistas afirmam o apelo dos custos acessíveis em relação à eficiência do modelo (KARADSHEH, SARIYUCE, 2022).

Destarte, o Bayraktar TB2 ficou famoso no atual conflito por supostamente ter sido usado no ataque ao cruzador russo Moskva, ocasionando o maior naufrágio de um navio de guerra desde a Segunda Guerra Mundial. Embora o governo russo tenha negado o incidente envolvendo o cruzador, afirmando que o mesmo foi afundado por uma explosão não identificada, o governo ucraniano afirma ter usado o drone para distrair a tripulação antes de atacar a nau russa com mísseis antinavio Neptune[18].

Drones desenvolvidos de maneira independente também têm sido utilizados no conflito ucraniano como ferramentas de vigilância e ataque, a exemplo dos equipamentos construídos pela equipe da Aerorozvidka. Fundada em 2014 após a ocupação da Crimeia, caracteriza-se como uma Organização Não Governamental (ONG) ucraniana com atuação em segurança cibernética, UAVs e consciência situacional, de forma a auxiliar as forças de defesa e segurança do país. (AERОROZVIDKA, 2022). O grupo, inicialmente formado por voluntários e especialistas em tecnologia da informação, destacou-se em março de 2022 pela operação de drones de reconhecimento e ataque a um comboio de blindados russos rumo a Kiev, em uma emboscada ucraniana que resultou na destruição de alguns veículos e ocasionou atraso na ofensiva russa (BORGER, 2022).

Em relação à destruição dos UAVs empregados na atual guerra, segundo dados publicados em 24 de fevereiro pelo Oryx[19] sobre o conflito e atualizados até o dia 10 de maio de 2022, 21 UAVs ucranianos foram atingidos pela ofensiva russa, tendo sido 17 destruídos e 4 capturados. Em contrapartida, dos 55 UAVs russos abatidos pela Ucrânia, 32 foram destruídos e 23 capturados. Alguns dos modelos empregados pelas forças ucranianas são o Bayraktar TB2 e os Tu-141, Tu-143, A1-SM Fury e Leleka-100, com principais funções de reconhecimento. O emprego de drones por parte da Rússia, por sua vez, conta com frotas formadas pelos Orlan-10, Orlan-20, Orlan-30 e os modelos E95M e KBLA-IVT, esses últimos utilizados para identificar a localização dos sistemas de defesa aérea ucranianos.

---

[16] Para mais informações, ver “Combat drones: We are in a new era of warfare - here 's why”. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/world-60047328.amp> Acesso em: 10 mai. 2022.

[17] Dados retirados de publicação da agência de investigação independente Oryx, “Defending Ukraine - Listing Russian Military Equipment Destroyed by Bayraktar TB2s”. Disponível em: https://www.oryxspioenkop.com/2022/02/defending-ukraine-listing-russian-army.html Acesso em: 07 mai. 2022.

[18] Para mais informações, ver “U.S. intelligence helped Ukraine strike Russian Flagship, Officials say”, publicado pelo The New York Times em 5 de maio de 2022. Disponível em: https://www.nytimes.com/2022/05/05/us/politics/moskva-russia-ship-ukraine-us.html> Acesso em: 10 mai. 2022.

[19] Oryx - grupo de investigação independente. Para mais informações, acessar: <https://www.oryxspioenkop.com>

Tabela 2: Equipamentos ucranianos destruídos por UAVs russos até 07 de maio de 2022

Tipo de alvo	Número de destruições por UAVs russos no conflito Rússia-Ucrânia
Tanques	1
Outros AFVs	2
Artilharia	2
Caminhões e outros veículos	7
Veículos de combate de infantaria	1

Fonte: Elaborada pelos autores com dados obtidos no portal do grupo de pesquisa independente Oryx, em publicação autoral de Stijn Mitzer e Joost Oliemans[20].

A partir da análise de dados presentes na Tabela 2, o emprego de drones por parte da força militar russa tem se mostrado menos expressivo na destruição de blindados em comparação com o uso destes equipamentos pelas forças ucranianas, expresso na Tabela 1. Conquanto, a assimetria da guerra recai sobre as díspares capacidades militares dos países envolvidos e, neste ponto, a Rússia se destaca como potência e detém múltiplos instrumentos e estratégias de ataque e defesa, ao passo que a Ucrânia tem protagonizado a discussão sobre o emprego de UAVs como forma de resistência.

Lições para o Exército Brasileiro dos Conflitos com Emprego de Drones[21]

Partindo do conceito da RAM (ver seção 1), infere-se que os SARPS são uma continuidade desses assuntos, uma vez que a contemporaneidade traz o desenvolvimento tecnológico como pauta para enfrentar os novos tipos de guerra, principalmente as que acontecem no espaço aéreo, pois, ao longo do presente trabalho, foi possível identificar as mudanças de defesa e ataque utilizando cada vez mais da tecnologia disponível tentando mitigar a sua respectiva vulnerabilidade no campo conflituoso.

Os países têm desenvolvido e investido na potencialidade que as plataformas não tripuladas oferecem, sendo estas de atribuição complementar às manobras terrestres e outros operativos aéreos. Evidenciando que, pelo menos, a caráter de suporte às outras forças, devido ao avanço tecnológico, os SARPs tornaram-se meios mais efetivos, menos onerosos e sem risco de baixas humanas, possibilitando um alto nível de eficiência.

O SARP destaca-se nos confrontos armados de maneira bastante eficiente, em operações ofensivas e defensivas, tendo atuação fundamental na regulagem de equilíbrio entre as forças de combate no Teatro de Operações. O seu uso cresceu de forma exponencial ao longo dos anos, causando uma necessidade dos países em desenvolver estratégias para combatê-los devido ao tamanho da ameaça que proporcionam nas guerras irregulares[22].

Observa-se isto na alta aplicabilidade em confrontos já citados neste artigo, como também pela Rússia em 2014 em Donbass, a fim de identificar alvos e batalhões motorizados (LIMA FILHO, 2020). Como já fora explicitado neste artigo, na seção anterior, o uso massivo do SARP na guerra Russo-Ucraniana - com eficiência majoritária da Ucrânia - evidenciou o quanto esse sistema alavanca as vantagens no Teatro de Operações[23], ou, mitigar as desvantagens no mesmo. Retomando as informações de forma resumida, já que foram expostas detalhadamente na outra seção[24]: a Ucrânia abateu cinquenta unidades russas, sendo: seis veículos de combate blindados; cinco artilharias rebocadas; um lançador de foguetes; duas armas antiaéreas; treze sistemas de mísseis superfície-ar; dez helicópteros; cinco navios de guerra; dois trens de logística (nesse caso, combustível); vinte e quatro caminhões/*jeeps*/veículos; três postos de comando; uma estação de comunicações, e; dois depósitos, sendo um de veículos e um de munição[25]. Já a Rússia, em comparação à Ucrânia, não vem utilizando de forma tão volumosa, sendo: um tanque; dois veículos combatentes blindados; um veículo de combate de infantaria; duas artilharias rebocadas, e; sete caminhões e veículos[26].

---

[20] Dados retirados de publicação da agência de investigação independente Oryx, "Nascent Capabilities: Russian Armed Drones Over Ukraine". Disponível em: https://www.oryxspioenkop.com/2022/04/nascent-capabilities-russian-armed.html Acesso em: 07 mai. 2022.

[21] Conforme Brasil (2015), o termo "drone" é utilizado como um sinônimo deste último, além de ser usado internacionalmente. Portanto, a fito de ter-se uma compreensão maior, as nomenclaturas "SARP" e "drones" serão utilizadas como sinônimos nesta presente seção.

[22] Guerra Irregular pode ser definida como uma guerra que procura meios não convencionais de subverter o adversário, como afirma Thomas Hammes. Em vez de exaurir todas as capacidades militares, procura-se - através de meios políticos, econômicos, sociais e militares - convencer o inimigo que as decisões políticas que o levaram à guerra foram equivocadas e, continuá-la seria altamente custoso e seus objetivos, inatingíveis.

[23] Num conflito, chama-se teatro de operações ou teatro de guerra os espaços geográficos em que eventos militares importantes acontecem ou estão em andamento (Dicionário de Cambridge, 2011).

[24] Notar que por se tratar de um conflito ainda em curso, os dados ainda são preliminares, podendo sofrer alterações posteriores à redação deste artigo.

[25] Cf. nota 17.

[26] Dados retirados de publicação da agência de investigação independente Oryx, "Nascent Capabilities: Russian Armed Drones Over Ukraine". Disponível em: https://www.oryxspioenkop.com/2022/02/defending-ukraine-listing-russian-army.html Acesso em: 17 mai. 2022.

Patel e Rizer (2019) delinearam a cadeia de processamento de uma ameaça SARP, caracterizada nas seguintes etapas sequenciais: (1) detectar, (2) localizar/monitorar, (3) classificar/identificar, (4) mitigar (neutralizar ou destruir). O abatimento ou neutralização de ARPs devem ser feitos de modo econômico, rápido e eficiente. Além de evitar danos colaterais aos arredores. A fim disso, foram desenvolvidos os sistemas anti-SARP, composto pelas tecnologias citadas abaixo:

Quadro 2:

Tempo Atual/Tempo Curto	Detecção	Radiofrequência	Eletromagnética
		Óptica (telemetria laser)	Acústica
	Neutralização/ Destruição	Eletromagnética (laser)	*Jamming*
		Rede (captura)	Fogos cinéticos
		Acústica	*Spoofing*
		Balões	
	Plataformas	Munição lançadora de rede	Terrestre
		UAV	Arma portátil
	Tecnologias Futuras	I.A.	Laser
		Cibernética	*Big Data*

Fonte: Informativo Antiaéreo: publicação científica/ 1 Brigada de Artilharia Antiaérea, Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea. v. 13, n. 13 (2021) --Rio de Janeiro: 1a Bda AAAe, EsACosAAe, 2021

No processo de detecção de um SARP, destaca-se a IA, bem como tecnologias, tais quais *deep learning*, *machine learning* e fusão de dados que, quando empregadas, associam os dados captados por essas tecnologias de detecção a fito de identificação de SARP inimigos.

No que diz respeito à neutralização de um SARP – que pode ser usado diversos tipos ao mesmo tempo, há sinais de radiofrequência sendo mais utilizado o *jamming*, é empregado a fim de interferir na comunicação de forças inimigas, caracterizando-se como um ataque de GE. Destaca-se o uso de laser como um outro tipo, que vai ter diferentes alcances, sendo eles: causar um ofuscamento (conhecido também como *dazzling*) na câmera do SARP, porém sem potência de destruir o seu *hardware*, o *spoofing* que vai falsificar o sinal e permitir que o controle do SARP seja enviando comunicação e *link* de satélites falsos entre outros.

Anti SARP brasileiro

Segundo Lima Filho (2020), os SARP, no Brasil, foram utilizados nos eventos esportivos sediados no Rio de Janeiro (Olímpiadas de Verão de 2016) e em amplo território nacional durante a Copa do Mundo [de futebol] em 2014. Todavia, alerta que as defesas antiaéreas não estão preparadas o suficiente para drones de “menor tamanho, que voam a baixas altitudes e a velocidades reduzidas – *Low*, *Slow and Small* (LSS)”[27], por isso, dependem do 1º Batalhão de Guerra Eletrônica, como foi visto nos Jogos Olímpicos, em 2016 (DINIZ, 2019).

O uso desses sistemas pelo EB é feito de maneira, majoritariamente, exploratória: para o uso de missões de vigilância das fronteiras e de reconhecimento, tendo outras atribuições relacionadas à Inteligência. Abaixo encontra-se um quadro com a categoria e classificação dos SARPs no Brasil. É importante evidenciar que as categorias superiores à “categoria 3” são de cargo da FAB.

Quadro 3: Classificação e atributos dos SARPS para a F TER

Categoria	Nomenclatura Indústria	Atributos				Nível do Elemento de Emprego
		Altitude de operação	Modo de Operação	Raio de ação (km)	Autonomia (h)	
6	Alta altitude, grande autonomia, furtivo, para ataque	~ 60.000 ft (19.800m)	LOS/BLOS	5.550	> 40	MD/EMCFA[3]
5	Alta altitude, grande autonomia	até ~ 60.000 ft (19.800m)	LOS/BLOS	5.550	> 40	
4	Média altitude, grande autonomia	até ~ 30.000 ft (9.000m)	LOS/BLOS	270 a 1.110	25 - 40	C Op
3	Baixa altitude, grande autonomia	até 18.000 ft (5.500m)	LOS	~270	20 - 25	F Op
2	Baixa altitude, grande autonomia	até 10.000 ft (3.300m)	LOS	~63	~15	GU/BiaBa/ Rgt[2]
1	Pequeno	até 5.000 ft (1.500m)	LOS	27	~2	U/Rgt[1]
0	Micro	até 3.000 ft (900m)	LOS	9	~1	Até SU

1. Orgânicos de Grande Unidade.
2. Atuando em proveito da F Op ou na vanguarda de GU.
3. No contexto da Estrutura Militar de Defesa.

Fonte: Brasil, 2014, p. 4-4.

Lições para o Exército Brasileiro

Dito isto, é de fundamental importância para o Exército Brasileiro que haja um maior investimento nos SARPs nacionais, a fito de que sane as dificuldades notáveis como a “vulnerabilidade à capacidade de supressão de DA Ae pelo oponente aéreo, devido à rápida e à constante evolução tática e tecnológica da ameaça aérea” (BRASIL, 2017a), visto que, identifica-se uma disparidade de crescimento, neste âmbito, diante dos outros

[27] Ibid., p. 14.

países. Ainda assim, reforçar as capacidades deste sistema para torná-lo mais efetivo e, no caso de um eventual conflito, não se encontrar em desvantagem perante o inimigo.

Como fora mostrado nesta seção, os países têm gozado do uso dos SARPs obtendo resultados positivos, no que tange à defesa e logística no Teatro de Operações, como em manobras ofensivas, desde ataques a artilharias, blindados, em veículos e infraestruturas de logísticas.

Considerações Finais

Como trabalhado nos estudos de caso, os drones nos conflitos entre a Armênia e Azerbaijão em 2020, assim como na atual Guerra da Ucrânia com a Rússia, alcançaram posição de destaque. Um personagem comum em ambos os conflitos, o Bayraktar TB2, causou diversas baixas nas forças beligerantes, sendo adquirido a um relativo custo baixo comparado aos drones americanos citados na seção 2. No intuito de buscar elucidar as perguntas de pesquisa, tanto em relação aos drones que foram utilizados; quanto as lições de seu emprego, o artigo traçou uma análise da evolução do emprego do poder aéreo até o momento contemporâneo com o advento dos drones. Posteriormente, realizou-se o estudo de caso de ambos os conflitos para compreender a sua utilização. A última seção apresentou os drones usados pelo Brasil e as lições para a força blindada do país das mencionadas na seção anterior.

No primeiro caso, o de Nagorno-Karabakh, o Azerbaijão planejou adquirir superioridade no campo dos veículos aéreos não-tripulados e, devido à alta quantidade desse meio ao seu dispor, logrou êxito nos ataques contra a força blindada da Armênia, incapacitando cerca de 83 veículos. Os resultados operacionais foram decisivos para um balanço de poder favorável a Baku. Com relação à Guerra Russo-Ucraniana, Moscou possui uma força militar muito superior a Kyiv. No entanto, com o uso do drone, a Ucrânia logrou destruir vários blindados, além de carros de combate e artilharia russos, levando a uma perda da iniciativa das forças agressoras. Por outro lado, as numerosas defesas antiaéreas da Rússia impedem uma maior liberdade de ação dos sistemas em tela. A indagação que surgiu em diversas Forças Armadas é: estariam os blindados obsoletos devido ao crescente uso dos drones? As evidências dos conflitos analisados neste trabalho são que sistemas aéreos remotamente pilotados, de relativo baixo custo, podem implicar em danos significativos com perda da operacionalidade e do poder de fogo característicos dos blindados.

Tanto em Nagorno-Karabakh como na Ucrânia, as evidências apontam que uma ausência de meios de defesa antiaérea para conter o avanço dos drones é um fator explicativo para se compreender as elevadas baixas da força blindada. A nova era das guerras, seja ela inter, seja intra-estatais, observará um número maior de drones em serviço. Em uma eventualidade de participação das forças armadas brasileiras em operações de paz ou de um conflito, as lições das guerras recentes precisam entrar no cálculo estratégico para que a força blindada seja capaz de cumprir a sua missão.

No que diz respeito às lições para o Brasil, nota-se um carecimento do desenvolvimento de SARP para o Exército Brasileiro (EB), uma vez que é preciso estar preparado para a possibilidade de um conflito, nitidifica-se, no presente trabalho, que as guerras não são travadas como antes, até mesmo por uma questão de custo financeiro e militar. Sendo assim, utilizar as tecnologias disponíveis e aprimorar a defesa anti-SARP brasileira para estar menos vulnerável em um possível cenário belicoso, torna-se primordial para o EB.

Referências

AEROROZVIDKA. **About us.** Disponível em: https://aerorozvidka.xyz/ Acesso em: 07 de maio de 2022.

BORGER, Julian. **The drone operators who halted Russian convoy headed for Kyiv.** The Guardian, 28 mar. 2022. Disponível em: https://www.theguardian.com/world/2022/mar/28/the-drone-operators-who-halted-the-russian-armoured-vehicles-heading-for-kyiv Acesso em: 06 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **EB-70-MC-10.231**: Defesa Antiaérea. 1. ed. Brasília: 2017a.

______. ______. ______. ______. **EB-70-MC-10.235**: Defesa Antiaérea nas Operações. 1. ed. Brasília: 2017b.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual de Campanha EB20-MC-10.214: Vetores Aéreos da Força Terrestre.** 1. ed. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **MD35-G-01 Glossário das Forças Armadas. 5. ed. Brasília, 2015.** Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/doutrina/md35_g_01_glossario_ffaa_5_ed_2015.pdf>.

CLAUSEWITZ, Carl von. 1993. **On War**. 1a. Ed. New York: Alfred A. Knopf.

DE ANDRADE, DÉBORA SULZBACH. **AS PERSPECTIVAS DE DOUHET, SEVERSKY E LEMAY SOBRE A FORÇA AÉREA E SEU PERFIL.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Ciências Econômicas Departamento de Economia e Relações Internacionais, p. 1-99, 11 jan. 2018.

DINIZ, Rodrigo Modesto Frech. **Proposta de concepção das Seções Anti-SARP nos Grupos de Artilharia Antiaérea**. 2019. 121 f. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2019.

DUARTE, Érico. **Conduta da guerra na era digital e suas implicações para o Brasil**: uma análise de conceitos, políticas e práticas de defesa. Brasília: Ipea, 2012.

HECHT, Eado. **Drones in the Nagorno-Karabakh War: Analyzing the Data.** Military Strategy Magazine, v.7, issue 4, winter 2022, p.31-37

HERSPRING, Dale R. Nikolay Ogarkov and the scientific-technical Revolution in soviet military affairs. **Comparative Strategy**, v. 06, nº01, 1987.

INSTITUTE FOR THE STUDY OF WAR (ISW). **RUSSIAN OFFENSIVE CAMPAIGN ASSESSMENT, MAY 22.** Disponível em: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-may-22>. Acesso em: 22 mai. 2022.

LIMA FILHO, Paulo Davi de Barros. **A defesa anti-SARP na Força Terrestre**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, [*S. l.*], 2020.

LOCKHEED MARTIN. **F-35 Lightning II**. 2022. Disponível em: https://www.f35.com/f35/index.html. Acesso em: 20 abr. 2022.

MENDES, Flávio Pedroso. **O Poder Aéreo no Século XXI.** Boletim Meridiano 47 vol. 14, n. 138, jul.-ago. 2013 [p. 17 a 22]

MENEZES, César. **As atuais capacidades e limitações do emprego da Artilharia Antiaérea Brasileira contra os Sistemas Aéreos Remotamente Pilotados**. 2018. Trabalho acadêmico (Gestão Operacional) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2018.

MITCHELL, William. **Winged Defense: The Development and Possibilities of Modern Air Power--Economic and Military**. [*S. l.*]: Dover Publications, 2006.

MITZER, Stijn. **Attack On Europe: Documenting Russian Equipment Losses During The 2022 Russian Invasion Of Ukraine.** Oryx, 2022. Disponível em: <https://www.oryxspioenkop.com/2022/02/attack-on-europe-documenting-equipment.html> Acesso em: 10 mai. 2022.

MITZER, Stijn. **Attack On Europe: Documenting Ukrainian Equipment Losses During The 2022 Russian Invasion Of Ukraine.** Oryx, 2022. Disponível em: <https://www.oryxspioenkop.com/2022/02/attack-on-europe-documenting-ukrainian.html> Acesso em: 10 mai. 2022.

MITZER**,** Stijn et al. **Defending Ukraine - Listing Russian Military Equipment Destroyed By Bayraktar TB2s**. Oryx, 2022. Disponível em: <https://www.oryxspioenkop.com/2022/02/defending-ukraine-listing-russian-army.html>. Acesso em 07 de maio 2022.

MITZER**,** Stijn; OLIEMANS, Joost. **Nascent Capabilities: Russian Armed Drones Over Ukraine.** Oryx, 2022. Disponível em: <https://www.oryxspioenkop.com/2022/04/nascent-capabilities-russian-armed.html>. Acesso em 17 de maio 2022.

MORAN, D. Geography and Strategy. In: BAYLIS, J.; WIRTZ, J. J.; GRAY, C.S. (Org). **Strategy in the Contemporary World:** An Introduction to Strategic Studies. 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2010. p. 124-140.

PARDESI, Manjeet Singh. **Unmanned aerial vehicles/unmanned combat aerial vehicles: likely missions and challenges for the policy-relevant future**. Air & Space Power Journal, [*s. l.*], v. 19, 2005. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA154817904&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=1555385X&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E13e2b566> Acesso em: 28 abr. 2022.

PARKER, Dana. **Building Victory**: Aircraft Manufacturing in the Los Angeles area in World War II. Califórnia: Cypress, 2013.

PATEL, B.; RIZER, D. **Counter-Unmanned Aircraft Systems Technology Guide**. National Urban Security Technology Laboratory, Nova Iorque, Estados Unidos, 2019.

RAE, James Deshaw. **Analyzing the drone debates**: targeted killing, remote warfare and military technology. California: Palgrave Macmillan, 2014.

RYAN, Klem. What's wrong with drones? The Battlefield in International Humanitarian Law. In: EVANGELISTA, Matthew & SHUE, Henry. **The American Way of Bombing**: Changing Ethical and legal norms. From flying fortresses to drones. Ithaca: Cornell University Press, 2014.

SARIYUCE, Isil; KARADSHEH, Jomana; ANGELOVA, Masha. **Rússia reclama com a Turquia sobre uso de drones turcos pela Ucrânia**. 2022. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/russia-reclama-com-a-turquia-sobre-uso-de-drones-turcos-pela-ucrania/. Acesso em: 24 abr. 2022.

SERENA, Chad. **A revolution in military adaptation.** Washington DC: Georgetown University Press, 2011.

SHAIKH, Shaan; RUMBAUGH, Wes. **The Air and Missile War in Nagorno-Karabakh: Lessons for the Future of Strike and Defense.** Center for Strategic and International Studies, 2020. Disponível em: https://www.csis.org/analysis/air-and-missile-war-nagorno-karabakh-lessons-future-strike-and-defense Acesso em: 18 de abril de 2022.

SHANKLAND, Stephen. **Ukraine Is Fighting Russia With Drones and Rewriting the Rules of War.** Disponível em: <https://www.cnet.com/news/ukraine-is-fighting-russia-with-drones-and-rewriting-the-rules-of-war/> Acesso em: 10 mai. 2022.

SPARROW, Robert. **War without virtue?** In: STRAWSER (ed.). Killing By Remote Control: The Ethics of an Unmanned Military. Oxford: Oxford University Press, 2013.

TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W.M. **Geopolítica**: do pensamento clássico aos conflitos contemporâneos. Curitiba: Intersaberes, 2017, capítulo 3.

WARDEN III, John A. (1989). **The Air Campaign: Planning for Combat.** 1a. Ed. McLean: Pergamon-Brassey's International Defence Publishers.

WARDEN III, John A. (1992). **"Employing Air Power in the Twenty-first Century"**. in: SHULTZ, Richard H. (Ed.); PFALTZGRAFF, Robert L. (Ed.). (1992). The Future of Air Power in the Aftermath of the Gulf War. 1a. Ed. Maxwell Air Force Base, Alabama: Air University Press.

O PAPEL DO MÍSSIL DE CRUZEIRO DO SISTEMA ASTROS NA TRANSFORMAÇÃO DAS CAPACIDADES DO EXÉRCITO BRASILEIRO: A CONTRIBUIÇÃO DA FORÇA TERRESTRE PARA A DISSUASÃO CONVENCIONAL

Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Cinthya Araújo Gomes[1]
Davi Figueiredo Gonçalves Vilar[2]
Débora Guedes Falcão[3]
Letícia Buriti de Araújo Fernandes[4]
Maria Eduarda Borges Barbosa[5]
Augusto Wagner Menezes Teixeira Júnior[6]

RESUMO

O presente analisa como através do Míssil de Cruzeiro do Sistema ASTROS o Exército Brasileiro (EB) contribui para as capacidades de dissuasão convencional. Em face da complexificação do ambiente de segurança internacional, caracterizado pela inserção da América Latina e Caribe como um tabuleiro estratégico na competição multidomínio entre grandes potências, o Brasil se depara com o desafio de estabelecer uma postura estratégica apta a operar neste cenário. O artigo lança mão da teoria da dissuasão convencional e da literatura especializada sobre Antiacesso e Negação de Área (A2/AD). Metodologicamente, empreendemos uma investigação qualitativa e ênfase exploratória acerca da postura estratégica dissuasória no cenário da guerra do futuro e da transformação das capacidades militares no século XXI. Por meio do desenvolvimento do Sistema Astros e do Míssil de Cruzeiro, pudemos concluir que o Exército Brasileiro (EB) vem empreendendo um processo ativo de aprimoramento de suas capacidades dissuasórias. Por fim, argumentamos que com a transformação de capacidades militares, a Força Terrestre dá um importante contributo para lastrear a postura de dissuasão convencional brasileira.

Palavras-chave: Dissuasão Convencional. Capacidades. Transformação Militar. Sistema Astros. Míssil de Cruzeiro. Antiacesso e Negação de Área.

Introdução

Em um contexto de crescente competição geopolítica entre grandes potências, a América Latina e o Caribe se tornaram um novo *front* para este embate estratégico (FALLER, 2020). Um exemplo do transbordamento da disputa geopolítica entre Estados Unidos, Rússia e China para o continente latino-americano foi o episódio da internacionalização da crise econômica e política da Venezuela, que teve início em 2014 e perdura até este momento (TEIXEIRA JÚNIOR, 2019). Diante deste cenário, o Brasil se depara com o intrincado desafio de desenvolver e implementar uma postura estratégica que atenda às demandas de um ambiente de segurança cada vez mais complexo (TEIXEIRA JÚNIOR, 2020). Nesse sentido, conceitos como o de ambiente multidomínio são fundamentais não só para a compreensão do futuro da guerra como para o desenvolvimento das capacidades de defesa do Brasil. O termo “ambiente multidomínio” surgiu em consequência da evolução tecnológica militar durante o século XX. Naquele período, a estratégia militar tinha como base o princípio da guerra tridimensional (terra, mar e ar) e, em face da ampliação da aplicação do poder militar aos longos das décadas, pode-se observar o surgimento de duas novas dimensões geográficas da guerra: o espaço e o ciberespaço (SLOAN, 2012).

Paralelamente a ampliação dos domínios de operação, o amplo desenvolvimento da missilística dotada de capacidades de ataque de precisão e de longo alcance (*precision strike capabilities*), vem se tornando essencial como vetor de transformação das capacidades militares no século XXI. O desenvolvimento da missilística tem repercussões também no âmbito organizacional. Por exemplo, verificou-se importante mudança na estrutura da artilharia de mísseis e foguetes do Exército brasileiro, simbolizado pela inauguração do Forte de Santa Bárbara, integrante do Programa Estratégico do Exército ASTROS 2020 (BRASIL, 2018).

O sistema ASTROS – Sistema de Foguetes de Artilharia para Saturação de Área –configura um recurso primordial para uma futura concepção brasileira de Antiacesso e Negação de Área (A2/AD). O sistema faz parte dos projetos estratégicos concebidos pelo Exército Brasileiro em um esforço de prover ao país não apenas meios de defesa, mas também capacidade de dissuasão (BARREIRA & HUGHES, 2019; BRASIL, 2018). Para esse fim, o sistema ASTROS congrega capacidade de fogos de saturação, de emprego de foguetes guiados e com o desenvolvimento do Míssil Tático de Cruzeiro 300 (MTC - 300), constrói-se a capacidade de lançar mísseis superfície-superfície.

[1]Graduanda no Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (email: cintyaraujori@gmail.com).
[2]Graduando no Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (email: davivilar1234@gmail.com).
[3]Graduanda no Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (email: deboraguedesgeo@gmail.com).
[4]Graduanda no Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (email: leticiaburitifernandes@gmail.com).
[5]Graduanda no Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (email: m.borges2142@gmail.com).
[6] Orientador. Doutor em Ciência Política (UFPE). Professor Associado I do Departamento de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política e Relações Internacionais (PPGCPRI/UFPB). Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq - nível 2. (email: augustoteixeirajr@gmail.com).

Todavia, o desenvolvimento e a aquisição de tecnologias por si só, não geram capacidade dissuasória. A dissuasão convencional se ampara no aproveitamento do ambiente geográfico da ação militar, em sistema de armas estratégicos e convencionais, tal como na doutrina e na estrutura organizacional (MEARSHEIMER, 1983). Por isso, é necessária uma articulação entre a geografia dos teatros de operações e meios. Essa convergência é basilar para a formulação de uma estrutura de defesa fundamentada em um conceito operacional que seja capaz de traduzir orientações e demandas do nível estratégico para o teatro de operações (TANGREDI, 2013; TEIXEIRA JÚNIOR, 2020). Considera-se que o Brasil possui duas áreas geoestratégicas principais: a Amazônia (Oriental e Ocidental) e o Atlântico Sul ou Amazônia Azul (TEIXEIRA JÚNIOR, 2021). Ambas constituem possíveis ambientes para o emprego de uma estratégia de dissuasão convencional possivelmente amparada no conceito operativo de Antiacesso e Negação de Área.

Este artigo tem o intuito de responder à seguinte pergunta de pesquisa: como o sistema ASTROS 2020 e o Míssil Tático de Cruzeiro contribuem para as capacidades dissuasórias do Brasil? Por meio de uma análise qualitativa e ênfase exploratória, a presente investigação busca contribuir para uma melhor compreensão sobre como o Exército Brasileiro, através do sistema ASTROS, contribui para a aplicação de uma estratégia dissuasória para o Brasil. Isto é feito através 1) do entendimento de como o desenvolvimento da missilística é parte central da guerra do futuro e 2) de como o seu desenvolvimento demanda a transformação das capacidades militares no presente século. Como suporte para a análise, lançamos mão da teoria da dissuasão convencional (POSEN, 1984; FREEDMAN & RASHAVAN, 2008; BEUAFRE, 1998; MEARSHEIMER, 1983) e da literatura especializada de A2/AD (TANGREDI, 2013; TEIXEIRA JÚNIOR, 2020), traçando um panorama analítico que possa subsidiar nossa análise da operacionalização dessa estratégia por meio do estudo de caso do Sistema ASTROS 2020 e do Míssil Tático de Cruzeiro 300.

O artigo se divide em quatro seções principais, são elas: 1. Introdução; 2. Dissuasão Convencional, A2/AD e Missilística como Parâmetros de Transformação; 3. O Sistema ASTROS e o MTC-300: a Força Terrestre na Estratégia de Dissuasão; 4. Considerações Finais. Por meio desta análise pudemos concluir que o ASTROS 2020 e o MTC - 300 estão aprimorando as capacidades dissuasórias do Brasil, subsidiando uma mudança na postura estratégica do país que habilita a elevação do poder militar nacional, conforme estabelecido pela Estratégia Nacional de Defesa do Brasil (BRASIL, 2016).

O trabalho aqui desenvolvido faz parte do projeto de pesquisa em andamento “Estratégias de Dissuasão Convencional em Perspectiva Comparada: Brasil, Rússia, Índia e China” desenvolvido pelo professor Augusto W. M. Teixeira Júnior, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e inserida no âmbito do projeto PROCAD- DEFESA intitulado “Mísseis e Foguetes na Defesa Nacional: o sistema ASTROS como elemento de transformação militar”.

Dissuasão Convencional, A2/AD e Missilística Como Parâmetros de Transformação

Conforme desenvolvido por Mearsheimer (1983), a teoria da dissuasão está baseada, essencialmente, em conseguir desencorajar um potencial agressor de iniciar a sua ação. Isto é alcançado através da transmissão de uma mensagem estratégica com fins de alterar a sua percepção e cálculo de custo-benefício. Seguindo a teoria da coerção de Thomas Schelling (1966), Mearsheimer compreende que em seu emprego como ação estratégica, a dissuasão tem por objetivo desencorajar uma ação ofensivo (uso da força militar). Para Schelling (1966), a deterrência[7] se refere a ameaçar um adversário a se abster de praticar uma ação indesejada e deixar claro que qualquer ato poderá trazer consequências com custos mais altos do que se pode arcar.

A estratégia dissuasória se fundamenta em aspectos materiais e psicológicos, os quais não podem ser desconectados. Ao operar na mente do antagonista, se municia do medo da retaliação, a partir da noção de que o defensor não apenas possui capacidade bélica, mas credibilidade para o contra-ataque. Dessa forma, a deterrência age por meio de uma rede de comunicação, no qual os contendores expressam determinada reação após receber a mensagem.

Diante disso, Schelling (1996) determina que as linhas de comunicação devem ser claras e o dissuasor necessita explicitar quais ações considera não desejáveis. Somado aos fatores já apresentados de capacidade e credibilidade, Beaufre (1998) destaca uma importante contribuição de Clausewitz (1984), ao notar que apesar dos aspectos racionais envolvidos no cálculo de custo-benefício da dissuasão, a incerteza tem papel fundamental para o processo de tomada de decisão do agressor.Apesar da existência de um importante construto intelectual sobre teoria da coerção (FREEDMAN & RASHAVAN, 2008), existe o entendimento corrente de que a dissuasão pode ser apenas um efeito, resultado de uma estratégia de defesa.

Como apontado por Teixeira Júnior. (2020), é de suma importância distinguir entre o efeito dissuasório de

[7] Entendido aqui como sinônimo de dissuasão.

uma estratégia dissuasória em si. Focar na segunda perspectiva obriga o analista a observar não apenas a postura estratégica do Estado, mas também a sua estratégia operacional e a sua relação com o avanço das capacidades tecnológicas e a geografia do ambiente operacional (TEIXEIRA JUNIOR, 2020).

Nesse sentido, Saint-Pierre (2010), destaca dois tipos de dissuasão: a nuclear[8] e a convencional. De acordo com literatura especializada, a segunda modalidade é tanto, um complemento ou alternativa à dissuasão nuclear. Esta, por sua ênfase na abordagem punitiva – cujo caráter absoluto apresenta a possibilidade latente de um escalada – poderia resultar em Destruição Mútua Assegurada (M.A.D., na sigla em inglês). A dissuasão também pode se caracterizar por dois métodos ou abordagens: a punição e a negação. Como salientado por Freedman (2003), por estar historicamente relacionada à dissuasão nuclear, o primeiro tipo atua à medida que o agressor interrompe sua ação ofensiva pelo medo da ameaça de retaliação. Por sua vez, John Mearsheimer (1983) articula a dissuasão convencional ao método de negação. Distinto da ênfase punitiva, a abordagem de negação busca maneiras de frustrar os objetivos inimigos ao fazer com que seus custos – seja relativo a baixas militares ou perdas de equipamentos – superem qualquer benefício da ação ofensiva. O Quadro 1 sintetiza os elementos e modalidades de dissuasão apresentadas.

Quadro 1: Postura Estratégica, Modalidades, Métodos e Sistemas

Postura Estratégica	Modalidade	Método	Sistemas/ Capacidades
Dissuasória	Nuclear	Punição	Tríade Nuclear
	Convencional	Negação	A2/AD

Fonte: Teixeira Júnior (2020)

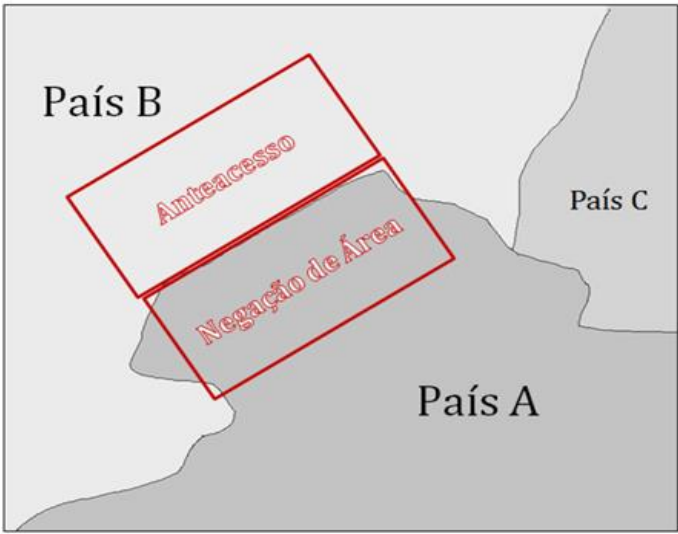
Não obstante tenha sido durante a Guerra Fria que os estudos sobre dissuasão receberam maior destaque, principalmente pelo advento das armas nucleares, em seu núcleo, o medo da escalada ainda cercava os debates no pós-Guerra Fria. Contribuições como a de Mearsheimer (1983) foram fundamentais para a estruturação de uma teoria da dissuasão para o campo convencional. Em uma época em que preponderava a preocupação com a dissuasão nuclear, Mearsheimer colaborou para evidenciar a relevância da dissuasão convencional. O autor apresenta três variantes da dissuasão convencional: como resultado (1) do tipo de armas empregadas por cada força, fazendo com que influenciassem no cálculo entre as condições ofensivas e defensivas de cada ator e; (2) a dissuasão baseada na vantagem numérica das forças e por fim, (3) a deterrência como estratégia contra um agressor em potencial.

Como elencado no Quadro 1, a dissuasão convencional, num contexto pós-Guerra Fria, pode ser operacionalizada pela abordagem da negação, ou seja, por sua capacidade de frustrar os objetivos do inimigo – seja nos aspectos psicológicos ou materiais – fazendo com que os custos assumidos tornem a iniciativa inviável (MEARSHEIMER, 1983). Desse modo, a dissuasão pode assumir um caráter de negação, como apresentado, mas caso essa primeira postura falhe, pode ser colocado em prática seus aspectos ofensivos ou defensivos. Sendo assim, para compreendermos essa caracterização dual, precisamos nos debruçar sobre o conceito de antiacesso e negação de área.

Como apontado por Carl von Clausewitz (1984), seja pelo aprimoramento das tecnologias ou pela mudança social o caráter e a conduta da guerra tende a se modificar ao longo do tempo, entretanto, a natureza da guerra é fixa. De certo, o século XXI trouxe progressos na forma de se fazer guerra. Na tentativa de mitigar os efeitos da "névoa da guerra" (CLAUSEWITZ, 1984) novos domínios foram somados ao ambiente tridimensional, como o espaço e ciberespaço (SLOAN, 2012). Com a adição de novos possíveis teatros de operação em novos domínios, as discussões acerca de uma estratégia dissuasória se aprimoraram, mesmo com o fim da Guerra Fria (FREEDMAN, 2003). Nesse sentido, o estudo de estratégias operacionais como o A2/AD contribui para pensar a operacionalização da dissuasão convencional.

O A2/AD é construído a partir da junção de dois conceitos operacionais, o Antiacesso e a Negação de Área. O antiacesso é um objetivo ancorado na capacidade de ataque e defesa a longa distância, podendo haver projeção para fora ou de um teatro operacional (TANGREDI 2013). Por outro lado, uma estratégia de negação de área, um objetivo natural de qualquer defensor, é aplicada quando há uma falha no antiacesso e se faz necessário degradar a mobilidade tática e estratégica do inimigo no teatro de operações (TANGREDI 2013). Nessa perspectiva, a negação de área abrange um espaço geográfico limitado, e procura atuar em curtas distâncias. De forma a ilustrar a dimensão geográfica e de alcance de cada estratégia operacional, a Figura 1 apresenta um cenário hipotético de A2/AD.

[8] Para Estratégia de Dissuasão Nuclear, ver Beaufre (1998).

Figura 1: Cenário hipotético de A2/AD

Fonte: Teixeira Júnior (2020)

Primordialmente, o objetivo dessas medidas é prevenir que um atacante, geralmente com forças superiores, de operar livremente no teatro de operações e atingir seu desejado centro de gravidade (TRANGREDI, 2013). Historicamente, estratégias de Antiacesso ou Negação de Área não são novas, e podem ser identificadas em eventos históricos como as Guerras Médicas (TANGREDI 2013). Contudo, o desenvolvimento da tecnologia de comunicação e de sensores (BIDDLE & OELRICH, 2016), somado à evolução doutrinária e a junção desses dois conceitos ajudou a sedimentar as bases do A2/AD (SIMON, 2017).

Por sua natureza, o Antiacesso e Negação de Área é intimamente relacionado ao ambiente multidomínio. O campo de batalha contemporâneo é permeado de camadas de atuação diversas e imbuído de tecnologias que agem no ambiente físico e eletrônico. Nesse ambiente, o fator da sinergia entre camadas de operação é crucial para o desenvolvimento de uma estratégia dissuasória (TEIXEIRA JUNIOR, 2020). Nessa perspectiva, o A2/AD, a fim de extrair toda sua capacidade de dissuasão, necessita da articulação com meios tecnológicos congruentes à geografia (TANGREDI 2013; BIDDLE & OELRICH 2016). Sintetizamos esse argumento no Quadro 2.

Quadro 2: Capacidades do A2/AD

	CAPACIDADES DE A2	CAPACIDADES DE AD
FINALIDADE	Negar Acesso a uma TO ou AD	Negar Liberdade de Ação *no interior* de um TO ou AD
ABRANGÊNCIA	Longa Distância	Curta Distância
GEOGRAFIA	Pode ser fora do TO ou AD	Pode ser dentro do TO ou AD
SISTEMA DE ARMAS CARACTERÍSTICOS	Mísseis balísticos e de cruzeiro; submarinos; bombardeiros estratégicos; Guerra Eletrônica; Op Esp; Guerra e Defesa Cibernética	Mísseis de cruzeiro; artilharia (Lançadores Múltiplos de Foguetes); minas terrestres e submarinas; guerra eletrônica; guerra e defesa cibernética

Fonte: Teixeira Júnior (2021)

O Antiacesso e Negação de área pode ser concebido por diferentes perspectivas de análise. Primeiramente, A2/AD pode ser visto como uma estratégia, ou seja, uma forma de articular objetivos, formas e meios em uma postura dissuasória. Em segundo lugar, A2/AD é visto também como os sistemas e plataformas capacitados de gerar os efeitos. Por último, pode ser visto como um conceito para a condução de operações em um teatro de operações (TEIXEIRA JUNIOR, 2021). Os meios que compõem uma estratégia baseada no conceito de A2/AD podem ser diversificados em sua composição. Por um lado, meios convencionais como sistemas de defesa aérea, de ataque a longa distância, missilísticos, e veículos como submarinos e aeronaves. Por outro, meios não convencionais também são essenciais para construção de uma estratégia de negação e antiacesso, como *proxies* e mercenários, incluindo até mesmo meios não cinéticos como operações cibernéticas e informacionais (SIMON 2017; FREIER 2012). No entanto, apesar da crescente relevância de fogos não cinéticos e medidas de apoio a guerra eletrônica, a missilística tem um papel essencial na operacionalização do A2/AD.

A missilística tem um duplo papel fulcral nesta pesquisa. Primeiro, por ser basilar para formulação operacional de uma estratégia dissuasória; segundo, por facilitar o entendimento dos principais meios de antiacesso no século XXI. Em uma perspectiva teórica, sistemas missilísticos ligado a estratégias de A2/AD são centrais para o funcionamento de uma estratégia dissuasória, a qual, conforme exposto, foca primordialmente no desencorajamento de uma ação hostil por meio de uma alteração no cálculo estratégico e psicologia do oponente (MEARSHEIMER, 1983).

Segundo Tangredi (2013) e Biddle & Oelrich (2016), o debate contemporâneo centrado no Antiacesso e Negação de Área é basilar para o entendimento do ambiente

estratégico global, principalmente devido ao desenvolvimento de sistemas missilísticos avançados. Como apresentado por Biddle e Oelrich (2016), o desenvolvimento das tecnologias de comunicação e sensores aumentou o leque de possibilidades para operacionalização de estratégias dissuasórias. O conceito operacional de Antiacesso e Negação de Área surge como uma forma de guerrear direcionado como resposta a capacidade de projeção de poder estadunidense. É importante destacar que o cenário base para o A2/AD consiste em um contexto de notável assimetria entre os interlocutores estratégicos. Por essa razão, a combinação do A2/AD e assimetria é a chave para o combate contra um oponente mais poderoso, o qual nesse caso se encaixa os Estados Unidos. Nesse contexto geoestratégico, a missilística possui um papel central no desenvolvimento de sistemas A2/AD e sua operacionalização, da forma que esses meios são recorrentes nas estratégias dissuasórias de antiacesso e negação de área de países como Rússia, China e Irã.

Vale salientar que países como a Rússia articulam suas capacidades nuclearesa meios convencionais regulares (sistemas antiaéreos) e não-regulares (TEIXEIRA JUNIOR, 2021). Inclusive, a base da estratégia dissuasória russa é negar o acesso ao seu território e impedir a ação livre da força aérea inimiga no teatro. A China por sua vez ancora sua estratégia dissuasória na sua capacidade de projetar força nos domínios aéreo e naval. Nesse contexto o A2/AD chinês opera empregando massivamente mísseis cruzeiro, mísseis balísticos anti-navios, mísseis balísticos ar-superfície e mísseis ar-ar (TEIXEIRA JUNIOR, 2021). Por último, a estratégia operacional iraniana utiliza massivamente meios irregulares e mísseis balísticos e de cruzeiro em um contexto marcado por expressiva assimetria. As ações irregulares do Irã se dão principalmente por meio de sua rede de *proxies* que se estende pelo Oriente Médio. Adicionalmente, o Irã se apoia no alcance regional de seus meios balísticos como forma de dissuadir atores mais poderosos (TEIXEIRA, 2021).

Ao apresentar sinteticamente como outros países que empregam versões do A2/AD, se mostra relevante lançar luz sobre o pensamento estratégico brasileiro. Partindo do entendimento de que um elemento central para operacionalização dessa estratégia é o desenvolvimento de capacidades de Antiacesso e Negação de Área, de forma a aproximar esse debate do caso brasileiro, analisamos a seguir o sistema ASTROS, pilar essencial para a fundamentação de estratégia dissuasória apoiada pela Força Terrestre.

O Sistema Astros e o MTC-300: a Força Terrestre na Estratégia de Dissuasão

Nas últimas décadas, percebem-se constantes alterações no ambiente estratégico onde o Brasil se insere, principalmente advindas da presença e ação de potências extrarregionais no Entorno Estratégico Brasileiro (TEIXEIRA JÚNIOR, 2020). Tal percepção ajuda a compreender como a competição geopolítica entre Estados Unidos, China e Rússia transborda paraa América Latina e Caribe, podendo representar um catalisador para a escalada de crises na região. Como definido por Meira Mattos (2011), tendo em vista a postura estratégica essencialmente defensiva do Brasil, compreendemos que este seja um caso aderente à articulação entre a dissuasão convencional e a formulação de um sistema de A2/AD.

Através do Glossário das Forças Armadas, o Ministério da Defesa expressa a compreensão da dissuasão como uma postura estratégica que, por intermédio de meios de qualquer natureza, inclusive militares, tem por finalidade desaconselhar ou desviar adversários, reais ou potenciais, de possíveis ou presumíveis propósitos bélicos (BRASIL, 2015). Sendo assim, podemos elencar o Sistema de Antiacesso e Negação de Área (A2/AD) como meio de operacionalização da estratégia de dissuasão convencional, essencialmente multidomínio. Nessa perspectiva, o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteira - SISFRON, o Sistema de Mísseis e Foguetes, o Sistema de Defesa Antiaérea, o Sistema de Defesa Cibernética e a Mecanização do Exército são vetores na integração do Exército a um contexto operacional caracterizado pelo um ambiente multidomínio (BRASIL, 2016). Dessa maneira, sob a condução fundamentos da Estratégia Nacional de Defesa (END), esses sistemas poderiam performar não apenas o controle das fronteiras, mas também a capacidade de atuar na negação de acesso indesejado em áreas estratégicas.

Ter a compreensão das características geográficas é fulcral para facilitar a atuação de um A2/AD. Ao analisar a literatura especializada, percebe-se que autores como Tangredi (2013), Biddle e Oelrich (2016) reiteram a necessidade e importância de alinhar geografia e os meios tecnológicos. A coalizão entre esses dois elementos permitiria um emprego mais robusto e efetivos da dissuasão através da operacionalização de um sistema A2/AD (TANGREDI, 2013; BIDDLE & OELRICH, 2016). Tal perspectiva é ainda mais significativa para o cenário estratégico apresentado para o Brasil, uma vez que o país possui uma grande extensão territorial da qual o coloca dentro do espectro das nações integrantes da Pan-Amazônica. Segundo Paiva (2015), a partir de uma visão geoestratégica, a Pan-Amazônia é uma das áreas mais relevantes do mundo, pois é caracterizada por sua riqueza natural e posição geográfica com valor político e militar. Diante disso, e tendo ciência da dimensão do valor estratégico, econômico e militar desta região e do território brasileiro como um todo, o programa Estratégico do Exército ASTROS 2020 surge como vetor para o desenvolvimento de capacidade necessárias para a

dissuasão, proteção e emprego das Forças Armadas brasileiras.

O Brasil possui uma extensão territorial de 8.516.000 km², da qual 16.885,7 km são referentes às suas fronteiras com os países sul-americanos. Somado a isso, vale salientar que sua dimensão litorânea é de 7.491 km. Diante dessas características, o país dispõe de duas áreas geoestratégicas: o Atlântico Sul (Amazônia Azul) e a Amazônia (Ocidental e Oriental) (TEIXEIRA JUNIOR, 2021). De um ponto de vista geopolítico e geoestratégico, as propriedades do território brasileiro podem ser vistas como uma vantagem ou não. Um *benefício* devido a sua riqueza natural e econômica para o Estado brasileiro. E uma *desvantagem* devido a atenção gerada por tais riquezas e pela possível adversidade apresentada pela proteção total de toda a região. Diante disso, nota-se que o Brasil assim como a Rússia possui uma grande extensão territorial e assim como a China dispõe de uma grande costa litorânea. Com isso, tais fatores reforçam que é vital uma estratégia de defesa combinada com uma estratégia de dissuasão.

Apesar de o Brasil priorizar a diplomacia, a paz e as negociações, as relações internacionais são baseadas tanto em parcerias como em competições (PAIVA, 2015). Embora o Brasil não possua uma situação de conflito armado iminente, ainda sim é necessária a elaboração de uma estratégia para proteção de seu território, uma vez que o futuro é imprevisível. Assim, as incertezas presentes no cenário da segurança internacional exigem das Forças Armadas uma elevada prontidão e adaptabilidade. Esses desafios são reforçados pela expressiva evolução tecnológica militar. Nesse sentido, com base nas orientações presentes na Estratégia Nacional de Defesa (END), o Estado-Maior do Exército efetuou um diagnóstico da Força Terrestre. Por meio deste, propôs ações para melhor adequar-se às novas necessidades do Estado brasileiro (BRASIL, 2021). Esse processo de autoavaliação gerou a elaboração da Estratégia Braço Forte (EBF), em que está em consonância com o Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (PAED).

Orientado pela Concepção de Transformação do Exército e pelo Projeto de Força do Exército Brasileiro (PROFORÇA), o EB iniciou o Processo de Transformação (BRASIL 2021). O Processo de Transformação tem como um de seus projetos principais o Programa Estratégico do Exército ASTROS 2020, no qual foi criado com o objetivo de desenvolver a Força Terrestre e contribuir para uma dissuasão extrarregional. Por sua vez, tem no desenvolvimento do Sistema de Mísseis e Foguetes um dos fundamentos de capacidade para uma estratégia de dissuasão convencional com participação da Força Terrestre. Com o seu desenvolvimento, o programa ASTROS 2020 tem o intuito de dotar o Exército brasileiro com meios de transporte, simuladores, equipamentos, armamentos e suprimentos (BRASIL 2021).

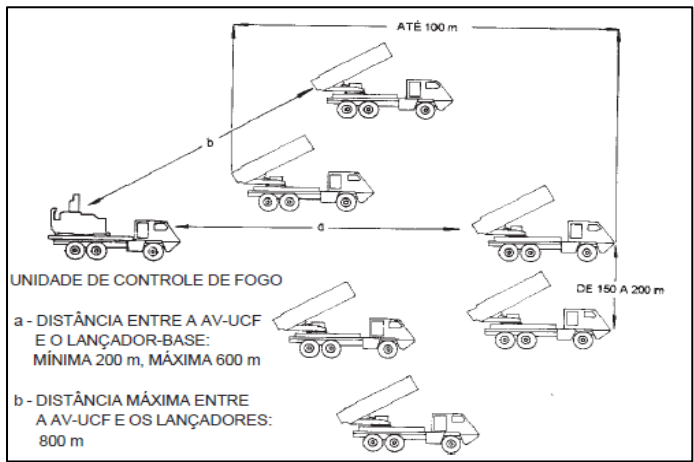
O Sistema Astros teve seu sistema de Bateria de Lançadores Múltiplos de Foguetes testado em conflito no Golfo Pérsico, e como consequência de seu desempenho teve reconhecimento como um dos sistemas de fogos mais eficientes a serem usados no mundo (BRASIL, 1999). Isto pois, como sistema de armas, possibilita uma rápida cobertura e proteção de área. Somado a isso, o desenvolvimento e emprego de tal sistema de Artilharia, proporciona um apoio de fogo eficiente ao Sistema Operacional de Manobra além de poder reduzir os efeitos colaterais não desejados (BRASIL, 1999). Por realizar disparos tanto de foguete tradicionais, foguetes guiados e do míssil de cruzeiro, nota-se que o sistema dispõe de uma elevada capacidade de neutralização e desgaste de forças inimigas ou alvos de valor estratégico (PAIVA, 2015). Dado que o seu emprego possibilita às Forças Armadas a proteção do território nacional sem que o inimigo se aproxime efetivamente das fronteiras nacionais, com sua utilização em um teatro de operações (TO) o sistema ASTROS 2020 consegue contribuir para ações de A2/AD. Assim, com todas as suas particularidades, o programa ASTROS proporciona à Força Terrestre um excelente meio de operacionalização de dissuasão extrarregional.

O Programa ASTROS, teve início no ano de 2012 com estimativa de conclusão em 2023 e é desenvolvido pelo EB em parceria com a indústria aeroespacial brasileira AVIBRAS. Após a reformulação da artilharia de mísseis e foguetes do Exército, o *locus* central desse programa é o Forte de Santa Bárbara (FSB), em Goiás-GO. Além do desenvolvimento de sistemas para saturação de área, logística e apoio a decisão, o programa abrange o desenvolvimento, a elaboração e o fornecimento de novos foguetes guiados e em especial, do míssil tático de cruzeiro (MTC). Somado a isso, estão contemplados no projeto a construção de novas viaturas lançadoras e remuniciadores (BRASIL, 2020).

Figura 2: Sistema ASTROS II

Fonte: BRASIL,2019.

Anteriormente ao projeto MTC-300, o Brasil possuía uma Força Terrestre caracterizada pela ausência de capacidade missílica, uma vez que o Brasil não detinha um míssil tático de cruzeiro para ser lançado através de plataformas terrestres (BRASIL, 2017). Essas lacunas da Força Terrestre começaram a ser resolvidas após o desenvolvimento e aquisição do Míssil Tático de Cruzeiro (MTC) superfície-superfície com alcance de até 300 km e o foguete-guiado SS-40G. O Míssil Tático de Cruzeiro AV-TM 300 (ou MTC-300) é caracterizado por transportar uma cabeça de guerra convencional, já o foguete-guiado é caracterizado por possuir sistemas de ação com jatos laterais durante a fase de superfície aerodinâmica móvel e propulsora (BRASIL, 2021). Diante de tais características, o programa ASTROS 2020 contribui para reduzir o Erro Circular Provável (CEP, *Circular Error Probability* em inglês), dotando a Força Terrestre de fogos em profundidade e elevada precisão.

Figura 3: Posição de tiro de uma bateria de tiro de 6 peças

Fonte: BRASIL, 1999.

O Astros II possui características essenciais para a dissuasão estratégica brasileira, com alta mobilidade e proteção blindada. De acordo com dados extraídos do relatório do *The Military Balance* (2021), o Brasil possui 18 ASTROS II Mk3M e 18 ASTROS II Mk6. Com a vantagem de operar com uma tripulação reduzida e alta concentração de poder de fogo sobre o alvo, o sistema brasileiro tem a capacidade de atuar a distância e em tempo reduzido. (BASTOS, 2022).

Considerações Finais

Este artigo teve o intuito de responder à seguinte pergunta de pesquisa: como o sistema ASTROS 2020 e o Míssil Tático de Cruzeiro contribuem para as capacidades dissuasórias do Brasil? Para esse fim, o buscamos analisar como através do Míssil de Cruzeiro do Sistema ASTROS o Exército Brasileiro (EB) contribuiu para as capacidades de dissuasão convencional. Observamos que o amplo desenvolvimento da missilística tem sido essencial como vetor de transformação das capacidades militares do Brasil no século XXI.

Diante das capacidades atreladas ao Sistema ASTROS, é possível asseverar a sua relevância para uma estratégia dissuasória brasileira. Uma vez que a literatura especializada e a Estratégia Nacional de Defesa do Brasil compreendem dissuasão como ação para desencorajar possíveis agressões armadas (BRASIL, 2015), conclui-se assim que o ASTROS 2020 aliado ao Míssil de Cruzeiro é um importante fator para a capacidade de Antiacesso e Negação de Área (A2/AD). Somado a isso, através do A2/AD, observou-se o papel imperativo da missilística na formulação operacional de uma estratégia dissuasória (TANGREDI, 2013; BIDDLE; OELRICH, 2016).

O cenário brasileiro apresenta uma extensão territorial singular, especialmente por suas fronteiras continentais. As nações em seu entorno estratégico fazem com que esforços para defesa e dissuasão se voltem ao oeste brasileiro, pensando principalmente na noção da Amazônia e sua importância geoestratégica (TEIXEIRA JÚNIOR, 2021). Consideramos que a Força Terrestre é essencial para agregar valor dissuasório à atuação multidomínio da estratégia brasileira. Como desenvolvido no trabalho, em termos de efeito de A2/AD, o ASTROS possui potencial significativo para construir capacidades de antiacesso, em especial, o Míssil Tático de Cruzeiro MTC - 300. Isto pois, com capacidade de atingir alvos entre 15 e 300km, seu sistema possui elevada capacidade de neutralização e desgaste de concentração de forças inimigas, saturando a área do combate por meio de apoio de fogo, proporcionando severos danos dentro do seu raio (BRASIL, 2020). Dessa forma, demonstra-se o seu elevado potencial para a construção de capacidades de antiacesso. Entretanto, é importante salientar que outro fator de vantagem nessa empreitada é a capacidade de produção local desses sistemas por nossa indústria de defesa, o que fortalece a autonomia do Estado para suas capacidades militares. O ASTROS 2020 não apenas demonstra ser um significativo meio de emprego da estratégia de dissuasão extrarregional e de A2/AD, mas representa as bases tecnológicas nacionais alcançando novos patamares nos estudos de missilística e desenvolvimento bélico.

Concluímos assim que programas estratégicos como o ASTROS 2020 e o projeto MTC-300 aprimoram as capacidades dissuasórias do Brasil, especialmente voltada ao continente sul-americano na forma de fronteiras terrestres. No contexto de futuros desenvolvimentos, capacidades de A2/AD poderão se beneficiar do desenvolvimento dos foguetes SS-40G e especialmente do MTC-300. Por essa razão salientamos que o sistema ASTROS vêm subsidiando uma possível mudança de

postura estratégica do país, combinando as estratégias de defesa e de dissuasão convencional (BRASIL, 2016).

Diante do exposto, o presente artigo conclui que o Sistema ASTROS representa um meio de dissuasão convencional, amparado pela estratégia operacional de antiacesso e negação de área. Nucleados na Força Terrestre e tendo como atributos a mobilidade e capacidade de gerar efeitos nos níveis estratégico, operacional e tático; a combinação do ASTROS com o Míssil de Cruzeiro apresentam a possibilidade de degradar significativamente a capacidade de potenciais atores hostis ao interesse nacional brasileiro.

Referências

BARREIRA, Victor; HUGHES, Robin. "Brazil set to finalise MTC-300 cruise missile development". Jane's Defense, 02 October 2019. Disponível em:https://www.janes.com/article/91649/brazil-set-to-finalise-mtc-300-cruise-missile-development. Acesso em: 26 de mai. de 2022.

BASTOS, Expedito Carlos Stephani. **40 anos do Sistema de Artilharia de Foguetes Brasileiros Avibrás ASTROS II 1981 - 2021**. Disponível em: https://www.ecsbdefesa.com.br/40-anos-do-sistema-de-artilharia-de-foguetes-brasileiro-avibras-astros-ii-1981-2021/. Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL, Exército Brasileiro. "Conheça o Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes". Exército Brasileiro, 12 de julho 2018. Disponível em:http://www.epex.eb.mil.br/index.php/ultimas-noticias/1081-conheca-o-centro-de-instrucao-de-artilharia-de-misseis-e-foguetes. Acesso em: 26 de mai. de 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **C6-16: Manual de Campanha: bateria de lançadores múltiplos de foguetes.** Brasília, 1999.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando de Artilharia do Exército. **ASTROS 2020.** Brasília, 2019. Disponível em: http://www.cmdoartex.eb.mil.br/index.php/apresentacao. Acessado em: 26 de mai. de 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. 3ª ed. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Escritório de Projetos do Exército. **ASTROS 2020**. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **EB20-D-08.007: Diretriz de implantação do programa estratégico do exército ASTROS 2020.** Brasília, 2021.

BRASIL, Ministério da Defesa. MD35-G-01 - Glossário das Forças Armadas. 5 a Edição. Brasília, 2015. Disponível em: https://www.defesa.gov.br/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/doutrina/md35-G-01-glossariodas-forcas-armadas-5-ed-2015-com-alteracoes.pdf. Acesso em: 23 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Separata ao Boletim do Exército**. Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Defesa. Departamento de ciência e tecnologia. **Míssil Tático de Cruzeiro AV-TM 300.** Brasília, 2021. Disponível em: http://www.ctex.eb.mil.br/projetos-em-andamento/78-missil-tatico-de-cruzeiro-av-tm-300 . Acessado em: 26 de mai. de 2022.

BEAUFRE, André. **Introdução à Estratégia.** Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, BIBLIEX, 1998.

BIDDLE, Stephen; OELRICH, Ivan. **"Future Warfare in the Western Pacific: Chinese Antiaccess/Area Denial, U.S. AirSea Battle, and Command of the Commons in East Asia"**. International Security, Volume 41, 2016.

CLAUSEWITZ, Carl Von. **On War.** Edited and Translated by Michael Howard and Peter Paret. Princeton: Princeton University Press, 1984.

FALLER, Craig S. "Posture Statement of Admiral Craig S. Faller Commander, United States Southern Command Before The 116th Congress Senate Armed Services Committee".Washington, Jan de 2020. Disponível em: https://www.southcom.mil/Portals/7/Documents/Posture%20Statements/SASC%20SOUTHCOM%20Posture%20Statement_FINAL.pdf?ver=2020-01-30-081357-560

FREEDMAN, Lawrence. "As duas primeiras gerações de estrategistas nucleares". In: **Construtores da Estratégia Moderna** – Tomo 2, Peter Paret (Org.). Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 2003.

FREEDMAN, Lawrence; RAGHAVAN, Srinath. "Coercion". In: Paul D. Williams (Ed.), Security Studies: an introduction. 2a ed. 2013. pp. 206-220.

FREIER, Nathan. **The Emerging Anti-Access/Area-Denial Challenge. Critical Questions.** CSIS – Center for Strategic and International Studies. May 17, 2012.

IISS. The Military Balance 2021: The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defense Economics. **IISS**, 2021.

TANGREDI, Sam. **Anti-access warfare: countering A2/AD strategies.** Maryland: Naval Institute Press, 2013.

TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M.. "Qué es lo que América Latina tiene que ver con la nueva guerra fría? Reflexiones sobre la crisis de Venezuela". Escenarios Actuales, v. 1, p. 11-22, 2019.

TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto Wagner Meneses. O Desafio da Dissuasão Convencional no Ambiente Multidomínio: Antiacesso e Negação de Área como Resposta. **Centro de Estudos Estratégicos do Exército: Análise Estratégica**, vol 18, n 4, set/nov, 2020.

TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M.. **"A Dissuasão Convencional como Estratégia: Rússia, China e Irã Comparados".** Revista Análise Estratégica, v. 19, n. 1, 2021.

TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M.. **"Estratégias Comparadas de Antiacesso e Negação de Área: Rússia, China e Irã".** Centro de Estudos Estratégicos do Exército: Análise Estratégica, v. 21, n. 3, 2021

.TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M.. **"A Dissuasão Convencional, Antiacesso e Negação de Área: Subsídios para uma Estratégia Brasileira".** Centro de Estudos Estratégicos do Exército: Análise Estratégica, v. 20, n. 2, 2021.

MEARSHEIMER, John J. **Conventional Deterrence.** Ithaca: Cornell University Press, 1983.

MATTOS, Carlos de Meira. Geopolítica. Volume 1. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2011.

SAINT-PIERRE, Héctor Luís. "Grandes tendências da segurança internacional contemporânea", in: **Segurança Internacional: perspectivas brasileiras.** JOBIM, Nelson A., ETCHEGOYEN, Sergio W. e ALSINA, João Paulo (Org.) RJ, Ed. FGV, 2010, pp. 401-418.

SCHELLING, Thomas C. **Arms and Influence.** New Haven: Yale University Press, 1966.

POSEN, Barry R. Command of the Commons: the military foundation of U.S. hegemony. **International Security**, [S.L.], v. 28, n. 1, p. 5-46, jul. 2003. MIT Press - Journals. http://dx.doi.org/10.1162/016228803322427965.

POSEN, Barry. **The sources of military doctrine**: France, Britain, and Germany between the world wars. Ithaca: Cornell University Press, 1984.

SIMON, Luiz. **Demystifying the A2/AD Buzz**. War on the Rocks, january 4, 2017. Disponível em: https://warontherocks.com/2017/01/demystifying-the-a2ad-buzz/. Acesso em: 25 de maio de 2022.

SLOAN, E. Military Transformation and Modern Warfare: a reference handbook. Greenwood Publishing Group, 2008.

O EMPREGO DOS MEIOS SATELITAIS NA MARCHA PARA O COMBATE

Academia Militar das Agulhas Negras AMAN

Nicolas Fiorito Ferreira Mouro Borba[1]
Alexandre de Oliveira Barbosa [2]
Lucas Costa dos Santos[3]
Clayton Stivi da Silva Rocha[4]
Matheys Yan Oliveira da Cruz[5]
Matheus Saraiva Santos[6]

RESUMO

Este trabalho trata de apresentar os serviços de comunicação por satélite disponíveis no Brasil, tanto proprietários quanto comerciais, buscando propor as melhores soluções de emprego na Marcha para o Combate. Foram identificados os meios de comunicação via satélite brasileiros e os equipamentos satelitais de comunicação disponíveis no mercado. Por meio de pesquisas bibliográficas e documentais, foram abordadas as características da Marcha para o Combate, dando ênfase à importância da comunicação por satélite nesse tipo de operação, devido às suas peculiaridades. Diante das informações coletadas, é proposto ao fim do trabalho o emprego complementar de meios satelitais de comunicação comerciais para suprir as necessidades atuais de comunicações do Exército Brasileiro nesse tipo de operação.

Palavras-Chave: Brasil. Comunicações. Satélite. Marcha para o Combate. Exército Brasileiro.

Introdução

Com a evolução da tecnologia, os sistemas de comunicações vêm sendo cada vez mais rapidamente aprimorados, gerando a necessidade de adaptação da doutrina da Força Terrestre a novas ferramentas e serviços que se tornam indispensáveis para o cumprimento das missões. Nesse contexto, a comunicação por satélite tem se tornado um meio de comunicação de extrema relevância nas operações militares.

O lançamento do primeiro satélite artificial da Terra, o Sputnik 1, ocorreu em 4 de outubro de 1957, marcando o início da Era Espacial. Era uma esfera de alumínio com 58 cm de diâmetro, equipada com instrumentos rudimentares e um transmissor de rádio (CARLEIAL, 1999). Após um curto espaço de tempo, os satélites já desempenham importante papel em diversos setores, como os de Estudos do espaço, Telecomunicações (TV, celular, internet), Monitoramento remoto e geoprocessamento, etc (SANTOS; GOMES, 2013).

No ano de 2017, foi colocado em órbita o Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), adquirido pelo Brasil com o objetivo de fornecer serviços de internet de alta qualidade em 100% do território nacional e fornecer serviços de comunicações estratégicas independentes e seguras para as Forças Armadas e o governo brasileiro (ARIANESPACE, 2017, tradução nossa). Este satélite integra o SISCOMIS (Sistema de Comunicações Militares por Satélite), que é o principal canal de comunicação de dados militares operacionais.

A Marcha para o Combate consiste no deslocamento de tropas de uma região para outra, preservando continuamente a liberdade de ação, a fim de poder concentrar esforços no momento oportuno e na região mais favorável, de acordo com a manobra planejada (BRASIL, 2020). Nesse deslocamento, o uso de ferramentas de Comando e Controle satelitais que forneçam os serviços de geolocalização, comunicações e enlaces de alta capacidade são de grande utilidade no Teatro de Operações, considerando que a distância alcançada pelas tropas normalmente impossibilita o uso de meios rádio tradicionais como ferramenta principal de comunicações.

Apesar dos grandes avanços da tecnologia espacial brasileira, os serviços de telefonia e dados satelitais do Brasil ainda não suprem todas as necessidades de uso nas operações militares. Assim, é oportuno problematizar a questão: há a necessidade do uso de serviços comerciais para complementar as capacidades de comunicação satelital nas operações militares?

Com base nesse questionamento, este trabalho busca analisar o emprego dos sistemas satelitais de comunicação no apoio à Marcha para o Combate, focando nas necessidades características dessa operação. Busca também analisar as melhores soluções de emprego dos meios já disponíveis e propor a utilização de meios comerciais para garantir a flexibilidade, continuidade, rapidez e segurança.

O Satélite

Segundo Florenzano (2007), é chamado de satélite todo objeto que gira em torno de outro objeto. Ele é classificado em dois tipos: satélite natural e satélite artificial. O satélite, do ponto de vista de transmissão é uma simples estação repetidora dos sinais recebidos da Terra, que faz uma conexão ponto a ponto entre dois terminais da superfície terrestre recebendo, amplificando e retransmitindo a informação recebida.

Souza (2007) afirma que as órbitas de um satélite podem ser altas ou baixas, e sua altitude depende de sua função. O satélite se mantém em órbita graças à combinação da força da gravidade e de sua velocidade elevada, que se opõem criando um equilíbrio. O Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas - SGDC, por exemplo, é um satélite geoestacionário, que está a aproximadamente 36.000 km da Terra.

Sistema de Comunicações Militares por Satélite (SISCOMIS)

De acordo com o manual de Geoinformação, os sistemas satelitais propiciam a aquisição e da transmissão de dados geoespaciais em larga escala, possibilitando a cobertura de grandes áreas (BRASIL, 2014).

O SISCOMIS é o sistema responsável por prover a conectividade necessária para ligações de voz, dados e imagens que garantem um fluxo de informações entre os Centros de Comando e Controle (CC²) do Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC²), podendo ter terminais portáteis, leves, transportáveis, rebocáveis, fixos, veiculares, móveis navais, móveis aeronáuticos, móveis terrestres e móveis submarinos, permitindo sua interligação para o atendimento às necessidades das operações conjuntas e singulares de interesse do Ministério da Defesa (BRASIL, 2016).

O uso da comunicação por satélite permite a comunicação nas áreas remotas provendo chamadas de voz, imagens, dados de navegação, rastreamento de pessoal e de recursos, alertas, entre outros. Podem ser militares ou públicos, quando não se dispõe de outro sistema, apesar da utilização de serviços civis privados não proporcionarem a mesma segurança e confiabilidade dos satélites militares (BRASIL, 2014, p. 24).

Segundo o Exército Brasileiro (2020), o SISCOMIS possui as seguintes características de transmissão satelital: alta disponibilidade, qualidade do sinal, flexibilidade de instalação, alto custo.

Detalhes do Programa SGDC

O Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE), é um programa criado para atender às necessidades estratégicas das Forças Armadas e da sociedade brasileira. Nele estão previstos o lançamento de diversos satélites para complementarem os sistemas de satélites com missões específicas: comunicações militares, observação, monitoramento do espaço, etc (BRASIL, 2018).

Seguindo o planejamento do PESE, o satélite SGDC-1 foi projetado para uma vida útil de 15 anos. De acordo com Correia (2020), tinha um peso de aproximadamente 5.800kg no lançamento e uma potência de carga útil de mais de 11kW. O SGDC também possui o objetivo de reduzir a exclusão digital no Brasil ao fornecer serviços de Internet de alta qualidade.

O satélite está equipado com sete cargas úteis militares de banda X e 50 transponders de carga útil de banda Ka eficientes, oferecendo uma taxa de transferência de 80 Gbps. Também é equipado com painel de suporte de bateria de alumínio. Os cinco transponders de banda X cobrem toda a América do Sul e rotas marítimas vizinhas. A carga útil da banda Ka oferece comunicações de dados estratégicos do governo e expande os serviços de banda larga para áreas remotas no Brasil (CORREIA, 2020).

Segundo Carvalho e Matos (2018), o SGDC é um satélite de telecomunicações de uso dual, ou seja, civil e militar, tendo sido lançado do Centro Espacial da Guiana, perto de Kourou, Guiana Francesa, em maio de 2017. O satélite fornece comunicações estratégicas seguras de defesa para o Ministério da Defesa do Brasil e serviços de banda larga para o Ministério das Telecomunicações por meio do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL).

Posicionado em órbita geoestacionária em um ângulo de 75° oeste, o satélite é operado pela Visiona Tecnologia Espacial, uma joint venture entre a Embraer Defesa & Segurança e a Telebras Telecomunicações Brasileiras (CARVALHO; MATOS, 2018).

Comunicação via Satélite em Movimento (*satcom on-the-move*)

De acordo com Spectra (2022, tradução nossa), A Comunicação via Satélite em Movimento (*SATCOM on-the-move*) é um termo que é utilizado para descrever um equipamento satelital, que normalmente vai embarcado em um veículo e tem a capacidade de manter comunicação com a rede de satélites mesmo em movimento, através de um complexo sistema de rastreamento de satélite. Com relação ao tamanho, são sistemas de baixo tamanho, peso e potência que podem ser usados em velocidade em qualquer cenário. Nesse trabalho de pesquisa, especificamente, o foco é no uso em veículos terrestres.

Hoje há uma demanda cada vez maior por comunicação em qualquer lugar e a qualquer hora, e requisitos de comunicação de inteligência militar, vigilância e reconhecimento.

Comunicação Satelital Civil

As comunicações satelitais civis cobrem todo o mundo, possuem rapidez na troca de dados a longa distância, encontram-se presentes em locais de difícil acesso, havendo provedores que fornecem o serviço via satélite e possuem terminais de tamanho menor e tecnologia mais avançada que a dos disponíveis no SISCOMIS.

No entanto, o custo de contratação é elevado, sendo esta uma desvantagem, além do fato de que forças oponentes podem fazer uso do mesmo satélite, já que a contratação dos serviços é livre, o que impacta na segurança das operações.

Assim sendo, é preciso um planejamento e que haja uma avaliação a fim de verificar se é viável ou não a utilização do sistema civil, observando os seguintes contextos: viabilidade, necessidade e finalidade, com isso

o planejador terá a possibilidade de escolher pela utilização ou não deste meio.

Dentre as empresas que oferecem esse tipo de serviço estão: Inmarsat, Iridium e Globalstar. A Força Terrestre possui a necessidade de terminais do tipo handheld e do tipo veicular com a tecnologia *on-the-move*.

Nesse contexto, as três empresas apresentadas possuem opções viáveis de equipamentos do tipo handheld disponíveis no mercado, porém quando se trata da tecnologia de comunicação satelital em movimento, somente a primeira empresa citada (Inmarsat) disponibiliza esse serviço no mercado, oferecendo terminais à venda em parceria com outras empresas, que produzem terminais que se conectam diretamente à sua rede de satélites.

INMARSAT

A INMARSAT foi criada em 1979 pela Organização Marítima Internacional (IMO) para desenvolver uma rede de comunicações via satélite para proteger vidas no mar. Hoje a empresa possui a rede de satélites mais avançada e mais acessível no mundo. A empresa possui uma constelação de 14 satélites em órbita geoestacionária (INMARSAT, 2022).

Além dos telefones satelitais, cujo modelo específico será abordado no decorrer do trabalho, existem diversos terminais com tecnologia on-the-move desenvolvidos em parceria com empresas que apresentam preços acessíveis e utilizam a rede de satélites Inmarsat. Dentre eles, estão os terminais veiculares desenvolvidos pelas empresas Wideye, Cobham e Hughes, cujas características serão expostas nos resultados e discussão.

IRIDIUM

O segmento espacial do sistema IRIDIUM, que inclui uma constelação de 66 satélites localizados a 780 quilômetros acima da superfície da Terra, fornece cobertura global. A antena receptora é pequena o suficiente para caber em um telefone portátil. Os pequenos e leves satélites desta empresa, são interconectados eletronicamente para fornecer cobertura contínua em todo o mundo (GEOBORDERS, 2012).

A empresa não fornece dispositivos específicos para veículos terrestres e não há informação sobre terminais on-the-move dessa empresa, logo, abordaremos no decorrer do trabalho um comparativo apenas com o telefone satelital Iridium 9555.

GLOBALSTAR

A GLOBALSTAR utiliza um sistema que possui 24 estações terrestres, que servem como uma ponte entre os 48 satélites e a infraestrutura de comunicação tradicional de internet, possibilitando uma área de cobertura quase mundial, com foco nas áreas continentais e não cobrindo os polos (GLOBALSTAR, 2022).

Ao contrário de outros sistemas que exigem onerosa discagem internacional para todas as chamadas, sua tecnologia de integração entre terminais terrestres e satelitais permite a diminuição do custo de utilização para os clientes, em troca de uma área de cobertura menor em relação aos concorrentes.

Seu principal produto é o SPOT, que tem um bom custo benefício em serviços de geolocalização, mensagens pré-definidas e pedidos de socorro. Devido à simplicidade do sistema Globalstar, a taxa de dados é pequena e não há terminais que possuam alta taxa de dados e comunicação *on-the-move*.

Marcha para o Combate

A marcha para o combate é um tipo de operação ofensiva que se caracteriza por uma marcha tática na direção do inimigo, com a finalidade de obter ou restabelecer o contato com o mesmo e/ou assegurar vantagens que facilitem operações futuras. O melhor aproveitamento do dispositivo no momento do contato é obtido pela apropriada organização da força para o combate e pela manobra dos seus componentes (BRASIL, 2017).

Nessa operação em questão, as comunicações devem obter um sistema extremamente flexível para atender às evoluções na situação tática, proporcionar continuidade ao sistema de comunicações desde os movimentos preparatórios da marcha e favorecer a interoperabilidade com ênfase nas ligações com os elementos incumbidos de executar reconhecimentos aéreos e terrestres (BRASIL, 2020).

Quando na modalidade satelital, o rádio pode ser empregado para o estabelecimento de enlaces, proporcionando acesso às redes de dados e uma maior interoperabilidade (BRASIL, 2020). Os enlaces de alta capacidade podem ser empregados durante toda a Marcha para o Combate, utilizando o sistema de terminais satelitais *on-the-move*, caracterizando grande vantagem para o Comando e Controle.

O tamanho dos terminais satelitais disponíveis no SISCOMIS são grandes e pesados demais para serem transportados por tropa a pé, e seu apontamento é manual, impossibilitando sua utilização em movimento em viaturas, como relata Prandel (2016):

> Apesar de o SISCOMIS prever um terminal portátil com uma antena de diâmetro de até 0,4 metro, o seu acondicionamento é feito em duas mochilas e o peso chega a até 30 kg. O apontamento dessa antena deve ser feito manualmente. Os demais terminais empregados no SISCOMIS são ainda maiores e não podem ser carregados por tropa a pé. (BRASIL, 2013 apud PRANDEL, 2016, p.14)

Discussão

Na marcha para o combate, existem certas recomendações que devem ser seguidas quanto às comunicações, as quais devem ser orientadas a negar ao oponente informações sobre os nossos meios e dispositivo; favorecer a interoperabilidade com ênfase nas ligações com os elementos incumbidos de executar reconhecimentos aéreos e terrestres e ainda com os elementos das forças de segurança; possibilitar a integração dos sistemas entre os diversos escalões, sobretudo os relacionados ao apoio à decisão, visando à manutenção da consciência situacional; obter um sistema de comunicações extremamente flexível para atender às evoluções na situação tática; proporcionar continuidade ao sistema de comunicações anteriormente estabelecido, desde os movimentos preparatórios da marcha; e ligar, intimamente, o planejamento das comunicações com o das operações táticas (BRASIL, 2020).

Quando próximo de contato com o oponente pela ausência de linha interposta, o sistema de comunicações fica prejudicado pela provável linha em que será efetivado o contato com o oponente, devido à impossibilidade normal de fixar com segurança os locais definitivos dos PC; inexistência provável de sistemas de comunicações passíveis de aproveitamento; e necessidade de montagem dos sistemas de comunicações em um curto espaço de tempo (BRASIL, 2020).

Um equipamento satelital pode ser empregado para suprir as demandas da Marcha para o combate, pois diminui a chance de interceptação das informações pelo inimigo graças ao apontamento do enlace ser direcionado para um ângulo voltado para cima, e não para a direção do inimigo; favorece a interoperabilidade pois disponibiliza diversos tipos de terminais que atendem a todos os elementos da Força Terrestre, desde a linha de contato com o inimigo aos PC, provendo consciência situacional para diversos elementos do Teatro de Operações, principalmente ao Comandante; e possui a flexibilidade necessária para atender às evoluções na situação tática em razão do alcance de escala regional dos sistemas de satélite, o que garante também a continuidade do serviço durante toda a operação.

Com relação à utilização de satélites, apesar de serem utilizados os terminais do SISCOMIS, o Exército Brasileiro também utiliza o sistema civil de comunicação satelital. Levando em conta que há uma defasagem na demanda em algumas operações, não havendo equipamentos disponíveis, há a necessidade da contratação de sistema civil.

De acordo com Brasil (2020) o rádio satelital pode ser empregado para o estabelecimento de enlaces, proporcionando acesso às redes de dados e uma maior interoperabilidade. Este manual ressalta que os enlaces de alta capacidade são raramente empregados durante as Marchas para o Combate, levando em consideração a complexidade dos ajustamentos e o tempo necessário para sua instalação, porém, com o uso dos equipamentos de comunicação satelital *on-the-move*, os enlaces de alta capacidade podem ser facilmente empregados em movimento, utilizando a tecnologia de terminais satelitais veiculares.

Outro fator que leva à utilização do sistema civil diz respeito ao tamanho dos terminais e à incapacidade de operação em movimento do SISCOMIS, pois não há equipamentos do tipo *handheld* (equipamentos portáteis, equivalem ao tamanho de um telefone), ou até mesmo veiculares.

As três empresas citadas no referencial teórico possuem equipamentos satelitais *handheld*, cada um com suas características, vantagens e desvantagens, como é mostrado no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 — Equipamentos satelitais handheld

Características	**Inmarsat IsatPhone 2**	**Iridium 9555**	**Globalstar Spot X**
Cobertura	Global, excluindo regiões polares	Global	Global, com pontos cegos nas regiões polares e algumas regiões continentais
Proteção contra água e poeira	IP65 e IK04 (água, poeira e impacto)	não possui	IP67 (água e poeira)
Móvel	Não, necessário apontamento para a linha do equador	Sim	Sim
Serviços suportados	Mensagem de Texto e voz Envio de localização GPS Botão SOS	Mensagem de texto e voz Botão SOS	Mensagem de Texto Envio de localização GPS Função GPS Botão SOS
Preço dos serviços	180 minutos: $550,00 / ano	150 minutos: $799,00 / ano	Mensagens ilimitadas: $409,40 / ano

Fonte: Satellite Phone Store (2022)

Levando em conta a área de cobertura, se tratando de operações no Território Brasileiro, todas as empresas cumprem os requisitos de emprego em uma operação.

Todas as empresas fornecem serviços que podem ser utilizados em mau-tempo, porém o telefone satelital da empresa Inmarsat necessita que a tropa faça uma parada

para realizar o contato. Esse é um detalhe que o planejador deve levar em conta, pois o contato só poderá ser estabelecido nos intervalos de auto da marcha para o combate. Com relação aos serviços, o telefone satelital da empresa Inmarsat se destaca com as funções de envio de mensagens de texto, voz e conta com o envio da localização GPS via texto ou e-mail, sendo o mais completo dos equipamentos avaliados, porém não possui a função de rastreamento GPS do equipamento Spot, que permite ao escalão superior ter dados da localização da tropa durante toda a marcha com intervalos curtos, de 60, 30, 10, 5 ou 2 minutos e meio, dependendo da necessidade da operação, sendo uma excelente função de comando e controle, apesar de não possuir chamada de voz.

Tendo em mãos o preço dos serviços de cada empresa, é possível descartar a viabilidade da utilização dos equipamentos da empresa Iridium. Os preços são mais altos, a empresa oferece menos serviços que os outros equipamentos apresentados e o *Iridium 9555* não possui proteção contra água e poeira. O aparelho Spot é o que apresenta o menor preço de serviço, apesar de não ter a função de chamada de voz.

Já no que diz respeito a equipamentos *on-the-move*, somente a empresa Inmarsat possui equipamentos que atendem à necessidade de enlaces de alta capacidade em movimento, através dos equipamentos das empresas Wideye, Cobham e Hughes.

A rede de satélites utilizada por esses equipamentos e o preço de utilização dos serviços são os mesmos, logo as características de sinal são iguais entre os equipamentos: cobertura global, excluindo regiões polares, velocidade máxima de internet de 464kbps e possibilidade de conexão em movimento, apenas o preço dos equipamentos e suas características são diferentes (INMARSAT, 2022). De acordo com Satellite Phone Store (2022), o plano com menor quantidade de dados mensal *"BGAN Link GEO Regional 2.5GB SACC"*, contratado no pacote anual custa $250,00 por mês.

Quadro 2 — Equipamentos satelitais veiculares

Características	Wideye Safari Land Vehicular BGAN Terminal	Cobham BGAN Explorer 325	Hughes 9450-C11 Mobile BGAN Unit
Ponto de acesso Wi-Fi	Sim	Não	Sim
Proteção do transceptor	IP44 (água e poeira)	IP30 (poeira)	não possui
Portas	2 RJ11 (voz) e 2 RJ45 (dados)	1 RJ11 (voz) e 2 RJ45 (dados)	2 RJ11 (voz) e 4 RJ45 (dados)
Preço	$5.855,00	$6.999,00	$7.395,00

Fonte: Satellite Phone Store (2022)

Levando em conta que há a demanda de enlaces de alta capacidade em movimento na marcha para o combate, e que há a necessidade de equipamentos robustecidos para maior durabilidade em operações militares, o equipamento *Wideye Safari Land Vehicular BGAN Terminal* possui a melhor relação custo-benefício, equipado com ponto de acesso Wi-Fi, é o único que possui alguma proteção contra a água, possui 2 portas de conexão de voz (chamadas) e 2 portas de conexão de dados (internet) e seu preço é o menor entre os equipamentos apresentados.

Sendo assim, dependendo da necessidade da operação, entre priorização de comunicação satelital de voz, de serviços de localização ou de dados em movimento, o planejador tem a liberdade de escolher o equipamento mais viável para sua operação.

Considerações Finais

Na marcha para combate há algumas peculiaridades que devem ser observadas no que diz respeito às comunicações, dentre elas encontra-se a necessidade de se ter um sistema de comunicações que seja flexível, seguro e que permita a continuidade do sistema. Com isso, a utilização de meios satelitais é fundamental e há pontos que requerem atenção.

Através dos equipamentos satelitais do SISCOMIS estabelece-se a comunicação com a rede de dados do Exército, e caso haja necessidade de complementação, pode ser usado o sistema civil de comunicação. No ano de 2017 o SGDC foi incorporado ao sistema de comunicações, o qual trouxe maior eficiência ao SISCOMIS, cobrindo um raio de 1500 Km em todo o planeta.

Todavia, não há terminais portáteis desenvolvidos para que as capacidades do SISCOMIS sejam utilizadas na marcha para o combate e outros tipos de operações que requerem uma maior mobilidade e consequentemente agilidade para o melhor cumprimento das missões.

Durante o estudo foi possível observar que o ambiente operacional influencia de forma direta na eficiência do meio de comunicações empregado, desta forma, é preciso que o planejador observe atentamente as características desse ambiente e determine o que melhor atenderá às suas necessidades.

Também foi visto neste estudo, que em determinadas ocasiões é necessário a utilização complementar de sistemas de comunicação civil, assim, o mercado oferece três opções que foram demonstradas neste estudo: os equipamentos Inmarsat, Iridium e Globalstar.

Conclui-se que enquanto não houver um terminal satelital portátil ou veicular no Sistema de Comunicações Militares por Satélite, a utilização de equipamentos satelitais *handheld* e veiculares de empresas privadas faz – se necessária.

Entretanto, como são um complemento para as operações, o uso desses equipamentos deve ser feito de forma programada, haja vista que não oferecem a segurança necessária e não há garantia de sigilo nas comunicações ao utilizar esse meio.

Há de se levar em conta que ao utilizar os sistemas satelitais civis, principalmente os veiculares, há uma maior mobilidade por parte da tropa, já que não há necessidade de parada para o estabelecimento de enlaces de alta capacidade, bem como haverá também um maior fornecimento de dados da operação, como imagens e documentos que podem ser vitais para o apoio à decisão. O envio de geolocalização também garante maior segurança e é de extrema importância para o comando e controle.

O PESE (Programa Espacial de Sistemas Espaciais) prevê o lançamento de novos satélites após o lançamento bem sucedido do SGDC-1 em 2017. O SGDC-2, previsto para 2022 deve complementar a rede de dados do SISCOMIS, aumentando a capacidade de banda do sistema.

Contudo, é necessário o desenvolvimento de terminais terrestres, principalmente o veicular, para que a capacidade da rede satelital já existente possa ser melhor aproveitada e que haja economia de gastos do Governo Brasileiro, devido à maior independência nessa área da tecnologia. Essa é a maior demanda do sistema de comunicação satelital brasileiro, pois há gastos contínuos com a utilização de equipamentos satelitais de empresas privadas em operações que necessitam de mobilidade.

Referências

ARIANESPACE. **Flight VA236: Arianespace logs 78th successful Ariane 5 launch in a row, orbits telecom satellites for Brazil and South Korea**. 2017. Disponível em: https://www.arianespace.com/press-release/flight-va236-arianespace-logs-78th-successful-ariane-5-launch-in-a-row-orbits-telecom-satellites-for-brazil-and-south-korea/. Acesso em: 21 jul. 2021.

BAPTISTA, R; MARINS, C. Sistemas de Comunicação via Satélite operando em Banda Ka. **Revista de Seleção Documental do GLPA**, dez 2012.

BRASIL, Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **C24-2: Administração de Radiofrequências**. 2ª ed. 2002.

BRASIL, Ministério da defesa. Exército Brasileiro. **EB20-MC-10.209**: Geoinformação. 1ª ed. 2014.

BRASIL, Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **EB20-MC-10.223: Operações**. 5 ª ed. 2017.

BRASIL, Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **EB20-MC-10.246: As Comunicações nas Operações**. 1ª ed. 2020.

BRASIL, Ministério da Defesa. **MD20-S-01: Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE)**. 1 ed. Brasília, DF, 2018.

CAIAFA, Roberto. **Thales Alenia Space transfere tecnologia para a indústria brasileira**. Tecnologia e Defesa. 2019. Disponível em: https://tecnodefesa.com.br/. Acesso em: 20 fev. 2022.

CARLEIAL, Aydano Barreto. **Uma Breve História da Conquista Espacial**. 1999. 10 p. Disponível em: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/78/70. Acesso em: 20 jul. 2021.

CARVALHO, R. S.; MATOS, P. O.. **Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC): possibilidades de Transferência de Tecnologia (TT) para a indústria espacial brasileira**. 2018. Disponível em: www.rest.uff.br/index.php/rest/article/view/156. Acesso em: 5 fev. 2022.

CELLHIRE SATELLITE. **Iridium Coverage Map**. 2022. Disponível em: https://www.cellhire.com/satellite/coverage-maps/iridium. Acesso em: 22 fev. 2022.

COBHAM. **Explorer 325 BGAN Terminal**. 2022. Disponível em: https://sync.cobham.com/satcom/products/land-mobile/satcom/l-band/bgan-on-the-move/explorer-325/c-24/c-101/p-232. Acesso em: 23 mar. 2022.

CORREIA, G. B. B.. **Satélite geoestacionário de defesa e comunicações (SGDC): aplicabilidade do conhecimento de concepção e emprego aos militares do Exército Brasileiro.** . 2020. Disponível em: www.bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/8409. Acesso em: 5 fev. 2022.

Exército Brasileiro. **37° BATALHÃO DE INFANTARIA LEVE – MARCHA PARA O COMBATE**. Exército Brasileiro. 2022. Disponível em: http://www.eb.mil.br/. Acesso em: 20 fev. 2022.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **Conheça o SISCOMIS**. 2020. Disponível em: www.12 ciacoml.eb.mil.br/index.php/fale-conosco/57-secao-de-informatica/158-conheca-o-siscomis. Acesso em: 5 fev. 2022.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Os satélites e suas aplicações**, f. 24. 2007. 47 p.

GEOBORDERS. **The IRIDIUM system**. 2012. Disponível em: https://geoborders.com/iridium/en/iridium.htm. Acesso em: 20 mar. 2022.

GLOBALSAT. **BGAN Safari**. 2022. Disponível em: https://globalsat.com.br/produtos/bgan-safari. Acesso em: 22 mar. 2022.

GLOBALSAT. **ISATPHONE 2**. 2022. Disponível em: https://globalsat.com.br/produtos/isatphone-2. Acesso em: 22 fev. 2022.

GLOBALSTAR. **SPOT X**. 2022. Disponível em: https://www.globalstar.com/pt-br/products/spot-for-business/spotx. Acesso em: 22 fev. 2022.

HOREWICZ, Marcelo Corrêa. **Emprego de Comunicações por Satélite no SISFRON**. 2014 Trabalho de Conclusão de Curso - Escola de Comando e Estado-maior do Exército, Rio de Janeiro, 2014.

HUGHES. **Hughes 9450-C11 Series BGAN Mobile Satellite Terminal**. 2022. Disponível em: https://www.hughes.com/. Acesso em: 22 mar. 2022.

INMARSAT. **BGAN**. 2022. Disponível em: https://www.inmarsat.com/en/solutions-services/government/services/bgan.html. Acesso em: 22 mar. 2022.

INMARSAT. **Who we are**. 2022. Disponível em: https://www.inmarsat.com/en/about/who-we-are.html. Acesso em: 20 mar. 2022.

IRIDIUM. **Iridium 9555**. 2022. Disponível em: https://www.iridium.com/products/iridium-9555/. Acesso em: 22 fev. 2022.

JUNIOR, P. R. B. **Operação Saci 2020 – Brigada Paraquedista realiza exercício aeroterrestre em Resende**. Tecno e Defesa. 2020. Disponível em: https://tecnodefesa.com.br/. Acesso em: 20 fev. 2022.

PRANDEL, Paulo. **Possibilidades e limitações da utilização de comunicações satelitais militares UHF para o emprego tático militar**. 2016 Trabalho de Conclusão de Curso - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2016.

SANTOS, V. H. O.; GOMES, S. R.. **Satélites Artificiais: Fundamentos físicos e utilidades**. IX Congresso de Iniciação Científica do IFRN, 2013. Disponível em: http://www2.ifrn.edu.br/ocs/index.php/congic/ix/paper/viewFile/777/326. Acesso em: 20 jul. 2021.

SATELLITE PHONE STORE. Satellite Phone Store. 2022. Disponível em: https://satellitephonestore.com/. Acesso em: 20 fev. 2022.

SCORSIM, E. M. **ANATEL Will Define the Frequency Reallocation for Defense, Public Security, and Army Radiocommunication Services**. 2021. Disponível em: https://direitodacomunicacao.com/br/anatel-will-define-the-frequency-reallocation-for-defense-public-security-and-army-radiocommunication-services/. Acesso em: 21 fev. 2022.

SOUZA, P. N. **Satélites e Plataformas Espaciais**. 2007. 2007 p. Disponível em: https://livrozilla.com/doc/358107/sat%C3%A9lites-e-plataformas-espaciais. Acesso em: 23 jul. 2021.

SPECTRA. **What is COTM (Communications On The Move)?**. 2022. Disponível em: https://spectra-group.co.uk/what-is-cotm/. Acesso em: 20 mar. 2022.

STEPANOV, Anatolii. **Ukrainians Wake Up To War**. 2022. Disponível em: https://www.npr.org/2022/02/24/1082908097/ukrainians-wake-up-to-war. Acesso em: 20 mar. 2022.

VALENTE, Nelcinei de Freitas. **Possiblidades e vulnerabilidades concernentes à guerra eletrônica (medidas de proteção eletrônica e medidas de ataque eletrônico) das tecnologias componentes do sistema rádio troncalizado em operações de garantia da lei e da ordem em área urbana, tendo como referência o município do Rio de Janeiro.** . 2009 Trabalho de Conclusão de Curso - Centro de Instrução de Guerra Eletrônica, Brasília, 2009.

VALLE, Carlos Magno Catharino Olsson. **COMUNICAÇÃO POR RADIO FREQUÊNCIA PARA CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS (CLP)**. 2013 Trabalho de Conclusão de Curso - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2013.

VECTORNAV. **Satcom On The Move (SOTM)**. 2022. Disponível em: https://www.vectornav.com/applications/satcom-on-the-move. Acesso em: 20 mar. 2022.

A ATUAL IMPORTÂNCIA DO EMPREGO DA VBTP GUARANI EM OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM EM AMBIENTES URBANOS NO BRASIL

Academia Militar das Agulhas Negras AMAN

César Somavilla[1]
Pedro Henrique de Oliveira Moreira[2]
Brayan Mendes Melo[3]
Gustavo Mota Cordoba Lopes[4]
Emanuel Moraes Rodrigues da Silva[5]
João Pedro Moura Gómez[6]

RESUMO

O objetivo do presente artigo é demonstrar a importância do emprego da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Guarani nas operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) durante a Intervenção Federal em 2018, no Estado do Rio de Janeiro. Além disso, buscou-se avaliar como os aspectos da viatura corroboraram para a execução das operações. A metodologia adotada foi baseada em duas etapas. Na primeira, foi feita uma revisão bibliográfica, a fim de se levantar os conhecimentos necessários a das características técnicas do Guarani. Tal revisão foi fundamentada, principalmente no Manual Técnico MT 2355-005-12-Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Guarani (2018). Na segunda etapa, foram realizadas entrevistas com oficiais do Exército Brasileiro que atuaram com a viatura na Intervenção Federal, com vistas a se analisar as possibilidades e as limitações do emprego do Guarani. Pretende-se, ao final, demonstrar que as capacidades da viatura foram de grande efetividade para o bom andamento das operações.

Palavras-chave: Op GLO. VBTP Guarani. Intervenção Federal.

Introdução

Ao longo dos últimos anos, o Exército Brasileiro tem sido cada vez mais empregado em operações no território nacional, tanto nas missões constitucionais das Forças Armadas (defesa da Pátria, garantia dos poderes constitucionais e garantia da lei e da ordem), presentes no Art.142 da Constituição Federal, quanto nas missões subsidiárias (ações preventivas e repressivas na faixa de fronteira), previstas no art. 16-A da Lei Complementar nº 97.

Nesse contexto, a força terrestre tem atuado em diferentes partes do Brasil, realizando operações na região amazônica, nas fronteiras da região Centro-Oeste e em comunidades no Estado do Rio de Janeiro. Embora haja um alto de grau de complexidade em qualquer operação do Exército, as missões que acontecem em um ambiente urbano são, em grande parte, aquelas que exigem o maior preparo das tropas e o maior uso possível de meios que auxiliam no poder de combate dos militares.

Uma importante experiência adquirida pelo Exército Brasileiro, no que se refere ao combate em ambiente urbano, foi durante a MINUSTAH - Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti-, a qual foi uma missão de paz criada pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas, em 10 de setembro de 2004, sendo encerrada em 15 de outubro de 2017. A partir dessa experiência, diversos contingentes que participaram dessa missão puderam operar no teatro de operações urbano e, dessa maneira, houve um grande ganho operacional para o Exército.

Já nos anos subsequentes à MINUSTAH, a força terrestre atuou nas comunidades do Rio de Janeiro, na Operação Furacão em 2017, e durante a Intervenção Federal em 2018. Diante disso, ficou evidente que as lições aprendidas no Haiti, referentes ao combate urbano, foram largamente aplicadas no Rio de Janeiro, embora, neste caso, tenha ocorrido num contexto de Garantia da Lei e da Ordem. Além disso, a Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Urutu (VBTP) foi utilizada nas operações em solo haitiano com a finalidade principal de prover a proteção blindada às tropas durante os patrulhamentos nas regiões com maior incidência de grupos armados. No entanto, essa viatura possuía algumas limitações, dentre elas a ausência de um sistema de arma remotamente controlada, o pouco espaço no seu interior para a guarnição e a ausência de um sistema de proteção antiminas.

Devido a isso, foi implementado o Projeto Estratégico Guarani, cuja finalidade foi a substituição dos blindados EE-9 Cascavel e EE-11 Urutu, bem como a transformação dos Batalhões de Infantaria Motorizados em Mecanizados.

Este artigo tem como objetivo analisar a importância da utilização da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Guarani (VBTP) em operações em ambientes urbanos, no contexto das operações de Garantia da Lei e da Ordem durante a Intervenção Federal do Rio de Janeiro em 2018, as quais possuem características bastante complexas e

---

[1] Instrutor do Curso de Infantaria da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Bacharel em Ciências Militares, formado na AMAN.
[2] Acadêmico do 10º semestre do Curso de Bacharelado de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[3] Acadêmico do 9º semestre do Curso de Bacharelado de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[4] Acadêmico do 9º semestre do Curso de Bacharelado de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[5] Acadêmico do 9º semestre do Curso de Bacharelado de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[6] Acadêmico do 9º semestre do Curso de Bacharelado de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

peculiares que as diferem das operações convencionais do Exército Brasileiro. Para tal análise, será dada ênfase às operações realizadas no Rio de Janeiro pelas tropas de infantaria durante a Intervenção Federal (2018), nas quais a viatura mecanizada Guarani foi utilizada para auxiliar na proteção e mobilidade das tropas.

A VBTP Guarani

O Programa Estratégico do Exército Guarani tem por objetivo tanto um implemento de novos meios modernos de combate como, também, um crescimento da indústria nacional de defesa. No contexto estratégico-operacional, esse projeto tem por objetivo a transformação da Infantaria Motorizada em Mecanizada, bem como a modernização da Cavalaria Mecanizada, pela substituição da VBTP Urutu, fabricada pela Engesa. Já no setor industrial esse projeto é de grande relevância, visto que sua fabricação é realizada em território nacional, pela IVECO, na cidade de Sete Lagoas-MG. Isso acarretará em crescimento tecnológico nacional, criação de empregos e ganhos lucrativos com a venda dessa viatura para países que tiverem o interesse em sua aquisição.

O desenvolvimento do Guarani iniciou-se em 2007 no Escritório de Projetos do Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT), no Rio de Janeiro. Esse projeto já se tornou realidade, visto que em julho de 2019 foi entregue a viatura de número 400 ao Exército Brasileiro, sendo que são produzidas anualmente 60 viaturas.

A importância da utilização dessa viatura, na atualidade, é exemplificada pelo seu emprego pelo Exército Brasileiro como fator de dissuasão nas Operações Maré, nos Jogos Olímpicos de 2016 e na Intervenção Federal em 2018, todas realizadas no Estado do Rio de Janeiro.

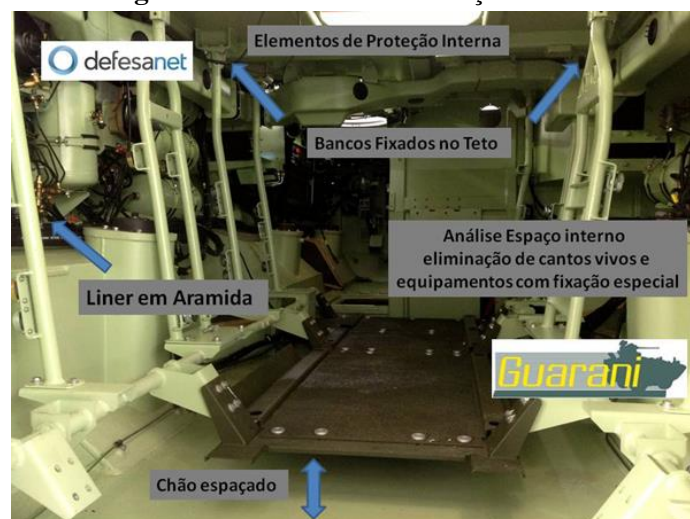
Figura 1 – Dados Técnicos VBTP Guarani

Fonte: Escritório de Projetos do Exército

A VBTP GUARANI tem capacidade de transportar até 11 militares (inclusive o comandante do carro, atirador e motorista). Possui 20 toneladas de peso; 7,04m de comprimento, 2,70m de largura e 2,34m de altura; autonomia de 600km; proteção blindada contra fuzil 7,62mm X 51 perfurante a uma distância de 30m, com blindagem adicional até 14,5mm; um sistema de proteção antiminas (6kg de trotil, sob qualquer roda); e sistema automático de proteção de incêndio tanto no compartimento do motor quanto da tropa. Além disso, pode ser transportada pela aeronave KC-390, EMBRAER e possui capacidade anfíbia, contando com dois propulsores hélices em sua traseira.

A blindagem da VBTP Guarani é composta por aço balístico homogêneo sendo revestido em seu interior pelo material "Spall Liner", o qual é produzido por meio da fibra sintética de aramida. Esse material tem como finalidade reduzir o cone de dispersão de estilhaços no interior da viatura, diminuindo os danos sofridos à tropa embarcada. (DEFESANET, 2018).

Além disso, o Guarani foi desenvolvido de forma a reduzir os impactos de minas anticarro. A estrutura da viatura foi montada sobre um chassi, a fim de se aumentar a altura livre em relação ao solo, proporcionando uma maior dispersão da onda de choque proveniente de uma mina AC. Ademais, os assentos são presos ao teto, com a finalidade de se reduzir os impactos aos integrantes da guarnição com a explosão das minas e há, também, um tapete antiminas, o qual funciona como um absorvedor de energia, sendo aplicado no piso do compartimento da guarnição (DEFESANET, 2018).

Figura 2 – Elementos de Proteção Interna

Fonte: Defesanet, 2014

Tendo como base as dimensões da VBTP conclui-se que o blindado em questão necessita de uma via com, pelo menos, 2,70m de largura para poder transitar. Além disso, a sua altura de 2,34m sem torre e de 3,30m com a torre REMAX, a torna uma viatura alta para o ambiente urbano, podendo limitar sua mobilidade em alguns locais. (ALVES,2019).

Quadro 1 - Desempenho da VBTP Guarani

Componente	Especificação
Velocidade máxima em estrada	95 km/h
Velocidade na água	9 km/h
Velocidade mínima	3,5 km/h
Rampa longitudinal	60%
Rampa transversal	30%
Autonomia (estrada, 70 km/h)	600 km
Degrau vertical	0,5 m
Trincheira	1,3 m
Ângulo de Entrada	41º
Ângulo de Saída	41º
Raio de giro (meio-fio a meio-fio / parede a parede)	9,0 / 9,9 m
Potência / peso 17,5 t (anfíbio)	22 cv/t

Fonte: BRASIL, 2018

No entanto, ao observar a tabela acima, presente no Manual Técnico da VBTP, é possível visualizar que o carro possui uma velocidade máxima elevada em comparação a seu peso de 20 toneladas. Além disso, a sua capacidade de transpor rampas longitudinais de 60% e de rampas transversais de 30% são aspectos que são relevantes, visto que conferem uma boa mobilidade à viatura em situações que dificultam a progressão no terreno.

Um importante recurso presente na viatura é o Sistema de Controle da Pressão nos Pneus, o CTIS (*Central Tyre Inflation System*). Essa tecnologia permite ao motorista alterar a pressão dos pneus mesmo em movimento.

> O sistema é centralizado e controlado eletricamente a partir do posto do motorista, o qual permite o ajuste da pressão dos pneus em quatro níveis diferentes, dependendo do tipo de terreno: estrada pavimentada, off-road, terra inconsistente (areia, lama) e emergência (em condições de aderência muito baixa). (BRASIL, 2018, p. 79)

Devido a isso, há um aumento na mobilidade do veículo, a possibilidade da escolha da pressão ideal em função do tipo de solo ou do terreno, uma melhora na dirigibilidade e a redução da fadiga por parte do motorista. (BRASIL, 2018).

Outro fator que deve ser levado em conta quanto à mobilidade da viatura é a vantagem de o motorista poder dirigir estando escotilhado. Isso ocorre, pois o carro possui 3 periscópios com campo de visão de aproximadamente 46º horizontal e 20º vertical e 2 câmeras de vídeo, sendo uma dianteira e outra traseira. Como consequência, há uma maior segurança ao motorista, já que ele pode dirigir protegido sem comprometer, de maneira geral, a sua visibilidade. (GRANDE, 2014).

O Guarani possui 3 tipos de torres que podem ser instaladas na escotilha do atirador: A manual, UT30 e a REMAX. Esta última recebe destaque, em função de sua operação ser feita no interior da viatura, evitando que o atirador se exponha ao exterior, garantindo-o proteção blindada. Esse sistema é controlado por um computador de tiro que é integrado ao Guarani, possuindo uma rotação de 360 graus. Essa torre pode ser operada tanto durante o dia quanto, também, no período noturno, em função de possuir visão termal. Além disso, tem capacidade de aferir distâncias para algum alvo determinado até 5km, em razão de seu telêmetro laser. Vale ressaltar, que a REMAX pode acoplar tanto a Metralhadora 7,62 MAG, quanto a Metralhadora M2HB-QCB .50 e, ademais, possui um sistema de lançador de granadas. Seus sensores ópticos possuem uma câmera frontal e outra traseira, as quais possibilitam uma melhor visibilidade quando o motorista está escotilhado.

A metralhadora MAG é uma arma automática, que possui como princípio de funcionamento a força da expansão dos gases no terço médio do cano. É um armamento bastante seguro e eficaz, proporcionando apoio de fogo aos combatentes. Possui o calibre 7.62mm, com a velocidade de tiro regulável de 600 a 1000 tiros por minuto. Além disso, possui o alcance máximo de 3800m e o alcance útil de 800m.

Já a metralhadora Browning .50 é um armamento bastante versátil, possuindo a capacidade de operar com munições perfurantes, explosivas, traçantes, incendiárias e perfurantes anti-blindagem. Possui o alcance máximo de 7000m e o alcance útil de 1500m. Além disso, possui a cadência de tiro de 400 a 600 tiros por minuto. A velocidade inicial de um disparo dessa metralhadora é de 916m/seg.

Esta tecnologia foi desenvolvida no Brasil e está sofrendo algumas melhorias desde sua primeira versão, a fim de atender às demandas do Exército Brasileiro. Na primeira fase de seu desenvolvimento foi instalada somente a Metralhadora.50; na segunda fase foi ampliada a sua versatilidade ao possibilitar, também, a instalação de Metralhadora 7,62mm; na terceira fase fez-se presente o aparelho de visão termal e; na quarta fase a possibilidade de executar o tiro de forma estabilizada com a viatura em movimento. Atualmente, está em curso uma nova versão da REMAX que possui o sistema auto-tracking, cuja inovação é detectar automaticamente pessoas ou veículos em movimento e acompanhá-los, aumentando sua capacidade operacional.

Esse sistema possui algumas características que o torna bastante eficiente. Pode ser citado o seu baixo peso (217 kg sobre o teto, sem arma; 42kg abaixo do teto); a estabilização em dois eixos, operação remota protegida no interior da VBTP; operação em condições ambientais extremas; operação diurna e noturna; sensores ópticos e laser para detectar, reconhecer e identificar alvos; alta precisão no tiro em movimento; contador de tiros e; presença de mecanismo de segurança.

A VBTP Guarani possui um sistema de coordenação e controle que possibilita aos integrantes da fração embarcada um bom uso dos meios de comunicação, proporcionando segurança e dando consciência situacional,

aspectos esses indispensáveis nas realidades dos combates modernos. Tal sistema é formado pela Rádio FALCON III, o CTM (Computador Tático Militar), o software GCB (Gerenciamento do Campo de Batalha) e o intercomunicador SOTAS.

Figura 3 – Torre REMAX

Fonte: BASTOS JR, 2020

O Guarani possui o intercomunicador SOTAS, fabricado pela empresa THALES, o qual é padrão para as viaturas blindadas do Exército Brasileiro. Isso possibilita a comunicação interna da guarnição como, também, a externa, com outras viaturas ou com o escalão superior, por exemplo. Vale ressaltar, que há, também, a versatilidade de poder conectar dispositivos que utilizem protocolos TCP-IP, como sensores e computadores. (SIQUEIRA, SANTOS, 2016).

Esse intercomunicador possui como capacidades a existência de um conjunto telefônico de cabeça, *headset*, que dá liberdade às mãos do operador. Ademais, possui um dispositivo de comunicação na parte externa da viatura, que permite ao comandante do carro falar com algum outro militar que esteja desembarcado. Por fim, há um sistema de remoção de ruídos que facilita a transmissão de informações por parte dos militares dentro da viatura.

O GCB é uma interface que interage com vários componentes do Guarani, sendo criado e desenvolvido pelo Centro de Desenvolvimento de Sistemas (GDS), localizado em Brasília-DF. Esse sistema atende às necessidades de comando e controle até o nível subunidade. Através dele, é possível a visualização do geoposicionamento da viatura em carta topográfica, o envio de mensagens para outro GCB, a capacidade de enviar calco de operações para outro GCB e a identificação/divulgação de uma tropa inimiga. Essa plataforma é utilizada no Computador Tático Militar (CTM), entretanto essa não é compatível com outros meios de coordenação e controle da força terrestre e não apresenta a geolocalização dos militares desembarcados da viatura (FLACH, 2018).

Figura 4 – Intercomunicador SOTAS

Fonte: Defesanet, 2014

Figura 5 – Software GCB

Fonte: Siqueira, 2018

Esse conjunto de meios de coordenação e controle proporcionam às Tropas Mecanizadas condições favoráveis para o cumprimento de suas missões, em razão de ocasionarem uma melhor consciência situacional em todos os escalões.

O Emprego da VBTP Guarani na Intervenção Federal em 2018

Com a finalidade de se buscar um maior entendimento acerca do emprego da VBTP nas operações de GLO na Intervenção Federal em 2018, foi realizada uma entrevista estruturada, a qual foi realizada à distância com militares que participaram da Intervenção empregando a viatura Guarani, conforme o Apêndice A – Roteiro de Entrevista.

Ao analisar individualmente as respostas dos entrevistados, chega-se a algumas conclusões em relação ao emprego da VBTP Guarani no contexto na Intervenção Federal.

Quadro 3 – Caracterização da Amostra dos Entrevistados

Entrevistado	Nome de Guerra	Gênero	Posto	OM que atuou
1	Cunha Braga	M	Capitão	1ºBIMec
2	Maia	M	Capitão	1ºBIMec
3	Marvila	M	Capitão	1ºBIMec
4	Douglas Oliveira	M	Capitão	1ºBIMec
5	Vinicius Leite	M	Capitão	1ºBIMec

Fonte: O autor (2022)

A utilização da viatura nas operações de GLO proporcionou várias vantagens à tropa, sendo a proteção blindada a principal dessas. Além disso, o poder de dissuasão foi um importante aspecto levantado pelos entrevistados, visto que a presença da Guarani no Teatro de Operações evitava a ocorrência de conflitos entre os militares e os APOP, corroborando para o objetivo almejado de pacificação das comunidades no Rio de Janeiro. Dessa maneira, verificou-se por meio das respostas dos entrevistados que, de forma geral, esses dois fatores foram os que mais fizeram do Guarani um meio bastante efetivo nas operações de Garantia da Lei e da Ordem.

Além disso, a torre REMAX foi um importante meio de combate utilizado, já que as metralhadoras MAG e Browning .50 demonstravam o poder de combate das tropas do Exército Brasileiro. Entretanto, o uso desse sistema foi mais utilizado como forma de dissuasão e não de repressão, pois a utilização desses armamentos, em ambientes humanizados, causaria um alto efeito colateral à população local. Ademais, a REMAX foi utilizada como ferramenta de observação na área de operações, visto que era possível realizar o acompanhamento de alvos e a observação a elevas distâncias.

Por outro lado, apesar dos aspectos positivos proporcionados pela VBTP, alguns fatores devem ser observados como as dimensões da viatura, o intercomunicador SOTAS e a plataforma GCB. O comprimento e a largura do Guarani impediam que o carro progredisse nos becos e vielas das comunidades cariocas, em razão desses locais serem extremamente restritivos e, por causa disso, a tropa continuava a sua progressão a pé. Além disso, tendo como base as respostas dos entrevistados, o intercomunicador SOTAS não foi utilizado em todas as frações, em razão de nem todas as viaturas possuírem esse meio instalado. Caso esse meio de comunicação fosse presente em todos os Guaranis, o emprego da VBTP seria, ainda mais, efetivo. Por fim, o sistema GCB não foi utilizado por nenhum dos militares entrevistados, em razão do computador tático militar não ter sido amplamente adquirido pelo Exército e, também, pela dificuldade de sua utilização no contexto das operações de GLO.

Conclusão

Após a realização da pesquisa bibliográfica e da coleta de dados, por meio da pesquisa de campo, resta, agora, responder às hipóteses levantadas no início do trabalho, quanto ao emprego do Guarani Intervenção Federal.

Durante o ano de 2018, o Exército Brasileiro realizou diversas operações de GLO no Estado do Rio de Janeiro, com a finalidade de abaixar os índices de violência e de criminalidade e, também, para dar subsídios para que os Órgãos de Segurança Pública recuperassem suas capacidades operacionais. Para que isso acontecesse, a viatura Guarani foi empregada pelos Batalhões de Infantaria a fim de dar melhores condições aos militares em razão de suas capacidades.

Dessa forma, o emprego da VBTP tornou-se bastante importante, visto que a proteção blindada garantia a segurança para que tropa progredisse no terreno, estando imune aos disparos proferidos de armamentos de calibre 7,62 mm perfurante. Esse aspecto foi levantado pelos militares entrevistados na presente pesquisa como a principal vantagem conferida pelo Guarani.

Outra possibilidade da viatura, a qual foi de grande valia para operações de GLO, foi o poder de dissuasão/demonstração de força, que são fundamentais para esse tipo de ação. Com a chegada do blindado nas comunidades do Rio de Janeiro, os APOP sentiam-se acuados e, dessa forma, o confronto violento era evitado. Além disso, a utilização da VBTP demonstrava a capacidade bélica das tropas do Exército, causando admiração por parte da população local e desencorajando as ações das forças adversas.

Um importante recurso presente no Guarani, que não existia nas viaturas blindadas anteriores, como a VBTP Urutu, é o sistema de armas remotamente controladas. Esse meio de combate foi bastante efetivo com relação à observação e a dissuasão nas comunidades do Rio de Janeiro. Com a REMAX foi possível realizar a busca de alvos tanto no período diurno, quanto no noturno. No entanto, a utilização desse meio como apoio de fogo não foi efetivamente empregado, visto que os armamentos utilizados poderiam causar um grande efeito colateral, podendo causar a baixa de civis e o dano a bens materiais.

Como limitações que foram observadas pela pesquisa de campo, a que se mostrou mais evidente foi com relação à mobilidade do Guarani. Isso ocorreu, em virtude da impossibilidade de a viatura deslocar-se nas ruas estreitas nas comunidades do Rio de Janeiro. Dessa maneira, é levantada a hipótese que poderiam ser utilizadas viaturas blindadas de menores dimensões em operações em áreas urbanas, juntamente com o Guarani, como, por exemplo, a Viatura Leve Blindada Lince.

Ademais, o sistema de coordenação e controle da VBTP Guarani foi, em parte, empregado nas operações de

GLO durante a Intervenção Federal. Primeiramente, pôde-se verificar que o intercomunicador SOTAS não foi amplamente utilizado nas viaturas. Porém, quando empregado foi efetivo, pois proporcionava a comunicação entre a guarnição da viatura e entre as outras VBTP. Dessa maneira, é possível concluir que o uso do SOTAS nas futuras operações com o Guarani seria de grande potencial para as tropas do Exército Brasileiro, em razão de suas capacidades. Por outro lado, o GCB não foi empregado por nenhum dos militares entrevistados na pesquisa, demonstrando que esse sistema não estava consolidado no período da Intervenção Federal. Verifica-se, portanto, que se deve buscar um sistema de gerenciamento do campo de batalha que seja de uso prático, tanto para as operações convencionais da força terrestre, quanto para as missões de GLO, a fim de proporcionar maior consciência situacional à tropa, em todos os escalões.

Outro objetivo que foi levantado pela corrente pesquisa é de como a VBTP era empregada. Observou-se, então, que a tropa progredia no Teatro de Operações embarcada no Guarani, enquanto era possível. Ou seja, os militares permaneciam protegidos de blindagem até o momento que o terreno limitasse a mobilidade. Quando isso acontecia, os militares desembarcavam e continuavam o descolamento a pé. Em alguns casos, havia a determinação do escalão superior quanto à possibilidade de desembarcar ou não e, em outras situações, os próprios comandantes de Grupo de Combate determinavam se a guarnição iria descer da VBTP.

Por fim, conclui-se a utilização de viaturas blindadas em ambientes urbanos é de grande relevância, em razão das possibilidades que essas proporcionam. No entanto, deve-se haver um planejamento criterioso para o emprego das VBTP, observando as limitações e do terreno e a população presente no local. Dessa maneira, o Guarani se mostrou, de maneira geral, bastante eficiente nas operações no Rio de Janeiro, visto que o objetivo de pacificação das comunidades foi facilitado pela sua utilização. Espera-se, portanto, que as lições apreendidas com essa experiência corroborem para as futuras operações nos ambientes urbanos no Brasil, sejam elas nas missões de GLO ou nas convencionais da força terrestre.

Referências

ALVES, Lucas Rodrigues. **Comparação da VBTP Guarani com a VBTP Urutu nas Operações GLO**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2019.

BASTOS JR, Paulo Roberto. **SARC REMAX – Integração no VBTP Guarani**. [*S. l.*], 9 jul. 2020. Disponível em: https://tecnodefesa.com.br/sarc-remax-integracao-no-vbtp-guarani/. Acesso em: 26 fev. 2022.

BRASIL. EXÉRCITO BRASILEIRO.**MT 2355-005-12: Manual Técnico da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal VBTP-MR 6x6 "Guarani" Descrição e Operação**. 4. ed. Brasília: EGGCF, 2018.

DEFESANET. **GUARANI - Novas capacidade com Proteção**. 23 mar. 2014. Imagem.

DEFESANET. **GUARANI - Proteção Antiminas VBTP-MSR Guarani**. [*S. l.*], 19 nov. 2018. Disponível em: https://www.defesanet.com.br/guarani/noticia/31175/GUARANI---Protecao-Antiminas-VBTP-MSR-Guarani/. Acesso em: 28 jan. 2022.

DEFESANET. **GUARANI - IVECO Veículos de Defesa entrega ao Exército a viatura nº 400**. [*S. l.*], 17 jul. 2019. Disponível em: https://www.defesanet.com.br/guarani/noticia/33562/GUARANI---IVECO-Veiculos-de-Defesa-entrega-ao-Exercito-a-viatura-n--400/. Acesso em: 25 ago. 2021.

ESCRITÓRIO DE PROJETOS DO EXÉRCITO. **Programa Estratégico do Exército Guarani**. s/d. Brasília/DF: Escritório de Projetos do Exército. Folder.

FLACH, Alan Diego. Possibilidades e Limitações do Sistema de Comando e Controle das Viaturas Blindadas para Transporte de Pessoal Média de Rodas (VBTPMR) Guarani no Contexto de uma Companhia de Fuzileiros Mecanizada, Orgânica de um Batalhão de Infantaria Mecanizado, em Oper. **Giro do Horizonte**, v. 7, n. 2, p. 132-149, 2018.

GRANDE, Paulo Campo. **Impressões ao dirigir: VBTP Guarani**: Tração 6x6, 383 cv e direção por aparelhos: andamos no novo blindado do Exército. [*S. l.*], 9 dez. 2014. Disponível em: https://quatrorodas.abril.com.br/testes/impressoes-ao-dirigir-vbtp-guarani/. Acesso em: 28 nov. 2021.

SIQUEIRA, Renan Reis; SANTOS, Alexandre Geovanini dos. **O Sistema C² da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal MR 6x6 Guarani**. [*S. l.*], 13 jun. 2018. Disponível em: https://www.cibld.eb.mil.br/index.php/periodicos/escotilha-docomandante/437-o-sistema-c%C2%B2-da-viatura-blindada-de-transporte-de-pessoal-mr-6x6-guarani. Acesso em: 21 ago. 2021.

O EMPREGO DE VIRTUALIZAÇÃO EM CONTÊINERES PARA A ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS DE COMANDO E CONTROLE EM OPERAÇÕES MILITARES

Academia Militar das Agulhas Negras AMAN

George Almeida Silva Galvão[1]
Rafael Resende Lacerda[2]
Pedro Savedra Poll[3]
João Marcelo da Silva Tomaz[4]
Luis Gustavo Pires de Souza[5]
Rodrigo Hauenstein da Rosa[6]

RESUMO

A crescente demanda pelo uso das comunicações em rede aliada à evolução das aplicações relacionadas, aumenta a necessidade de uma infraestrutura de TIC cada vez mais eficiente a fim de suportar um maior tráfego de dados com mais velocidade. Não diferente disso, a arma de Comunicações do Exército Brasileiro, nas operações terrestres, a fim de multiplicar o poder de combate através do comando e controle, disponibiliza para o centro de operações, diversos serviços de TIC, tais como servidores de e-mail, ferramentas de geolocalização em tempo real, videoconferência, dentre vários outros de acordo com a finalidade. A medida que a demanda por estes serviços se intensifica e novas tecnologias passam a ser empregadas neste contexto, cresce de importância que os meios de comunicações acompanhem esta evolução a fim de garantir a disponibilidade e continuidade dos serviços durante as operações. O objetivo desse trabalho consiste em apresentar a virtualização através de contêineres, com o intuito de aumentar a eficiência dos serviços fornecidos pelo centro de comunicações em campanha, como, por exemplo, na economia de meios empregados ao utilizar o método proposto, principalmente no que se refere aos recursos computacionais, bem como as melhorias de portabilidade que poderá facilitar a instalação dos mesmos serviços em exercícios e operações subsequentes.

Palavras-chave: Cibernética. Contêineres. Máquinas Virtuais. Comando e Controle. Operações em Campanha.

Introdução

As tecnologias da informação mantêm-se em constante evolução e a todo momento novos conceitos e aplicabilidades da área surgem e revolucionam a forma com que os sistemas são desenvolvidos e operados. Isto exige que as organizações que empregam estas tecnologias estejam sempre atualizadas com os novos processos concebidos, de forma que seja garantida a melhor eficiência possível dentro de sua esfera de atuação.

Não diferente, o Exército Brasileiro vivencia também transformações recentes no campo tecnológico. Bancos de dados informatizados, geolocalização em tempo real e videoconferências tratadas como reuniões oficiais são algumas novidades que foram recentemente implementadas no contexto das operações. Entretanto, estas mudanças são uma necessidade da força, pois a evolução das tecnologias da informação fez com que fosse imprescindível o seu uso para a execução de determinados procedimentos do emprego militar (NETO, 2019).

O Sistema Tático de Comunicações (SISTAC) compreende o conjunto de pessoal e meios de comunicações orgânicos de determinados escalões, desdobrados para apoiar em comando e controle as tropas em operações (YAMASHITA, 2019).

De acordo com o manual de campanha C11-1, Emprego das Comunicações (BRASIL, 1997), um dos princípios que o Sistema Tático de Comunicações deve empregar é o de economia de meios, que consiste na utilização com parcimônia dos meios, usando apenas equipamentos suficientes para a missão. Inserido neste contexto, o Centro de Controle de Sistemas (CCS) é responsável por receber e gerenciar diversos meios tais como gerência de redes, gerência de serviços, gerência de informações visuais, proteção cibernética, instalação, interface, integração e comunicações (BRASIL, 2015a).

Segundo Seo (2009), a evolução dos sistemas de hardware aliada à necessidade crescente de se fazer mais tarefas computacionais ao mesmo tempo com um custo computacional cada vez menor, fez com que a virtualização aparecesse em maior escala nos últimos anos. Por isso a virtualização é amplamente empregada para a administração de serviços em operações no terreno.

Por sua vez, a administração de serviços através de contêineres, por conta da agilidade e do menor consumo de capacidade computacional, acaba sendo muito mais econômica. Afinal, eles não exigem um sistema operacional completo exclusivamente dedicado a cada um dos serviços. Vale ressaltar também a redução de custos com infraestrutura física, com menor necessidade de computadores reais alocados para determinadas tarefas (IPSENSE, 2019).

---

[1] Orientador - Instrutor do Curso de Comunicações da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[2] Acadêmico do 4° ano do curso de Bacharelado em Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[3] Acadêmico do 3° ano do curso de Bacharelado em Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[4] Acadêmico do 3° ano do curso de Bacharelado em Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[5] Acadêmico do 3° ano do curso de Bacharelado em Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[6] Acadêmico do 3° ano do curso de Bacharelado em Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

O Centro de Comunicações em Operações Militares

O centro de comunicações em uma operação militar, dentre suas atribuições é responsável principalmente por fornecer ao centro de operações do escalão considerado, serviços de comando e controle que forneçam aos comandantes e autoridades responsáveis pela operação dentro do nível considerado, ferramentas de consciência situacional e comunicações tanto com os escalões superiores quanto aos subordinados.

Estes serviços incluem servidores internos de e-mail, videoconferência, geolocalização em tempo real da tropa, transmissão ao vivo de câmeras na ponta da linha, acesso à rede EBNet, feed de notícias relativos à região das operações e outros serviços de acordo com a necessidade de cada operação.

Toda essa estrutura deve ser levantada junto ao posto de comando do escalão considerado destacado no terreno em campanha, utilizando diversos meios para estabelecer as ligações, como cabeamentos UTP ou fibra ótica, rádios UHF e terminais satelitais. Dessa forma, toda a infraestrutura de rede deve ser o mais portátil, modular, transportável e flexível possível.

Figura 1 – Videoconferência sendo realizada de um centro de operações destacado em um exercício no terreno na AMAN

Fonte: AUTOR (2021)

Estas características, dependendo da localidade da operação, considerando o terreno, a vegetação o clima e a população local, podem impor limitações à qualidade e a largura de banda da rede. Aliado a esse fator, com a a evolução dos serviços e possibilidades tecnológicas a serem empregadas em operações, a demanda pela utilização da rede é cada vez maior, por isso é de extrema importância que a gerência de rede na administração dos serviços busque empregar seus meios com a maior eficiência possível a fim de manter a continuidade em tempo integral das ferramentas de comando e controle, o que pode ser fundamental para o sucesso da operação.

Virtualização

A virtualização surgiu nos anos 60, quando existiam os grandes mainframes que ocupavam bastante espaço físico e energia. Para otimizar esses custos, a IBM propôs a criação de ambientes virtuais para simular diversos computadores dentro de outro (IPSENSE, 2019). Assim surgiu a ideia de particionar uma grande capacidade em pequenos conjuntos. Ao utilizar uma virtualização, os recursos computacionais podem ser partilhados por vários utilizadores, e suas tecnologias permitem que múltiplas máquinas lógicas, com sistemas operativos heterogêneos, corram em simultâneo de forma isolada, na mesma máquina física (CAMPBELL; JERONIMO, 2006).

Como demonstrado nas figuras 1 e 2, virtualização permite que as capacidades de um *hardware* sejam empregadas com maior aproveitamento, por consequência gerando economia de meios significativa quando em larga escala.

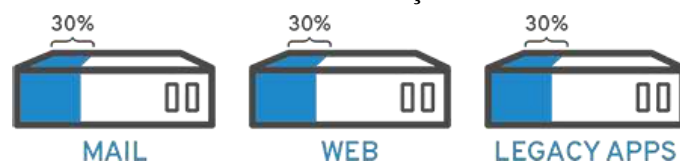
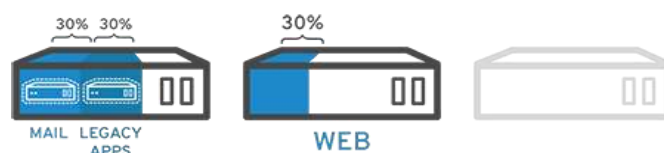
Figura 2 – Espaço ocupado por serviços em servidores sem virtualização

Fonte: Red Hat (2018)

Figura 3 – Espaço ocupado por serviços em servidores com virtualização

Fonte: Red Hat (2018)

Sistema de virtualização em máquinas virtuais

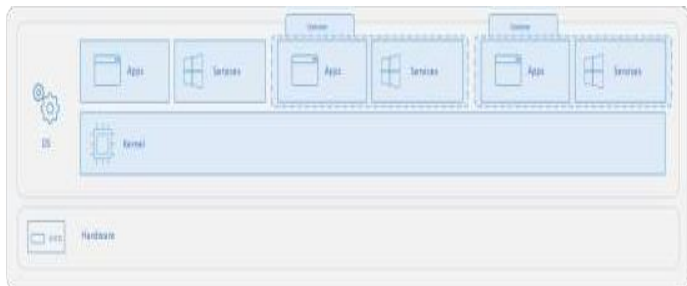
A virtualização através de máquinas virtuais é a técnica que permite particionar um único sistema computacional em várias outras máquinas lógicas. Cada máquina virtual oferece um ambiente completo, muito similar a uma máquina física e isolada da máquina hospedeira. Com isso, cada máquina virtual pode ter seu próprio sistema operacional (CARISSIMI, 2008).

Figura 4 – Diagrama de máquinas virtuais dentro de um sistema

Fonte: Microsoft Docs (2019)

Sistema de virtualização em contêineres

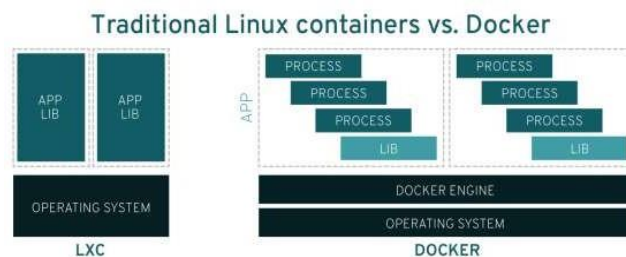
Um contêiner diferentemente de uma máquina virtual, é um silo leve e isolado para executar um aplicativo no sistema operacional do host. Os contêineres se baseiam no kernel do sistema operacional do host, sem a necessidade de um sistema operacional dedicado completo e contém apenas aplicativos, algumas APIs e serviços leves do sistema operacional que são executados no modo de usuário, conforme mostrado no diagrama acima. (MICROSOFT DOCS, 2019).

Figura 5 – Diagrama de conteinerização em um sistema

Fonte: Microsoft Docs (2019)

A Plataforma Docker

Docker é uma plataforma aberta criada com objetivo de facilitar o desenvolvimento, implantação e execução de aplicações em ambientes isolados. Ela foi desenhada especialmente para disponibilizar sua aplicação da forma mais rápida possível. A tecnologia disponibiliza também uma nuvem pública para compartilhamento dos ambientes prontos, que podem ser utilizados para viabilizar configurações específicas para situações pessoais, ou seja, é possível obter um ambiente pronto de umservidor web e configurar os módulos específicos que precisam dele e assim criar seu próprio ambiente padronizado com poucas linhas de configuração. (GOMES, 2015).

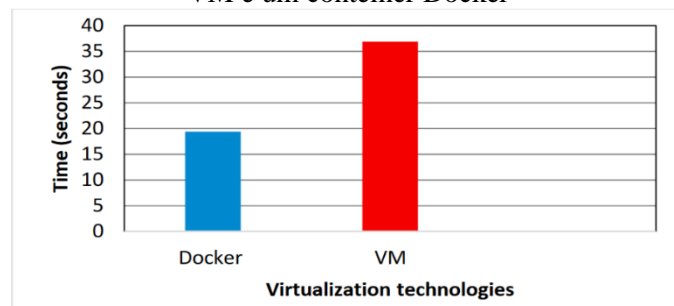
Os contêineres são isolados em nível de disco, memória, processamento e rede. Essa separação fornece mais flexibilidade, onde mais de um ambiente distinto pode coexistir no mesmo *host*, sem causar qualquer problema. Como vantagem, nesse processo, cada contêiner normalmente carrega apenas um processo, que é aquele responsável pela entrega do serviço desejado, em todo caso esse contêiner também contém todos os arquivos necessários (configuração, biblioteca e afins) para sua execução completamente isolada (GOMES, 2015).

Figura 6 – Comparação de um contêiner Docker com um contêiner Linux tradicional

Fonte: Red Hat (2020)

Comparação de Eficiência entre Contêineres e Máquinas Virtuais

Comparação de performance de CPU

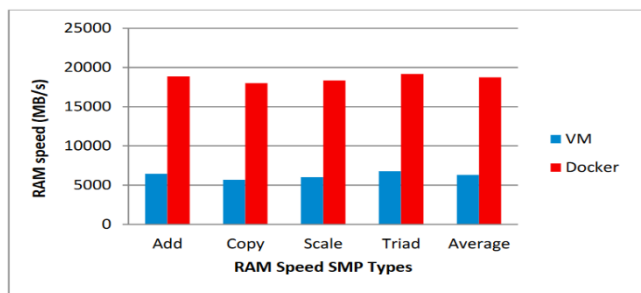
A performance de CPU pode ser medida pelo número de operações que o sistema executou dentro de um determinado tempo ou pelo tempo de conclusão de uma determinada tarefa. O teste de comparação de desempenho do CPU foi feito através da ferramenta Sysbench. A partir do Gráfico 1, observa-se que o contêiner Docker leva muito menos tempo para executar a operação quando comparado com uma máquina virtual. Isso se deve às presenças do hipervisor na máquina virtual. Portanto, leva mais tempo para a execução. (POTDAR, 2020, p. 1423, tradução nossa).

Gráfico 1: Comparação de desempenho de CPU entre uma VM e um contêiner Docker

Fonte: Potdar (2020, p. 1424)

Comparação de uso de memória RAM

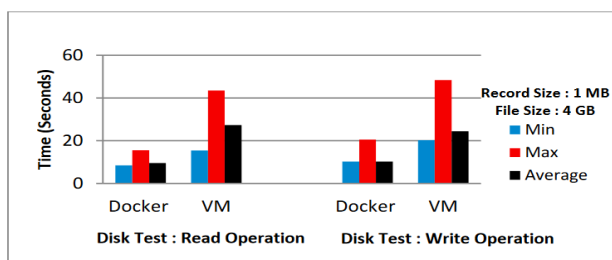
O RAM Speed/SMP (Symmetric Multiprocessing) é uma ferramenta de *benchmarking* de cache e memória usada para a medição da velocidade da memória RAM para

tecnologias de virtualização, ou seja, *docker* e máquina virtual. A Fig. 6 representa comparações de velocidade de RAM entre as duas tecnologias de virtualização. O teste consiste em quatro sub testes (*Copy, Scale, Add, Triad*) para medir diferentes aspectos de performance. A transferência de dados de uma posição de memória para outra é feita pelo comando de *Copy*, ou seja, ($X = Y$). A modificação dos dados antes da escrita ser multiplicada por um determinado valor constante é feita pelo comando de *Scale*, ou seja, ($X = n * Y$). Os dados são lidos do primeiro local de memória e depois do segundo com a utilização do comando *Add*. Então os dados resultantes são colocados em um terceiro lugar ($X = Y + Z$). Triad é uma combinação de Add e Scale. Os dados são lidos do primeiro local de memória com *Scale* e, em seguida, adicionado do segundo lugar para escrevê-lo no terceiro lugar ($X = n*Y +Z$) (POTDAR, 2020, p. 1424, tradução nossa).

Gráfico 2: Comparação de velocidade de RAM entre uma VM e um contêiner *Docker*

Fonte: Potdar (2020, p. 1425)

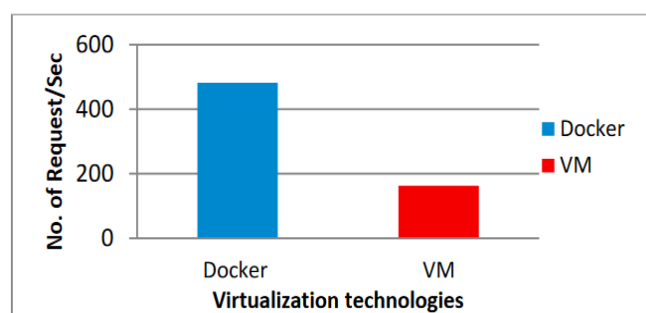
Comparação de performance de disco

Para testar o desempenho do disco rígido, a ferramenta de *benchmark* IOzone foi usada para a análise de desempenho. No teste foram utilizadas operações como escrita e leitura do sistema, com registros de 1MB de tamanho e arquivos de 4GB. Pode-se inferir do Gráfico 3 que o desempenho do Docker é muito melhor quando comparado com a máquina virtual. As operações de leitura e escrita de uma máquina virtual são reduzidas em mais da metade em relação ao contêiner Docker (aproximadamente 54%) (POTDAR, 2020, p. 1425, tradução nossa).

Gráfico 3: Comparação de desempenho de Disco entre uma VM e um contêiner Docker

Fonte: (POTDAR, 2020, p. 1425).

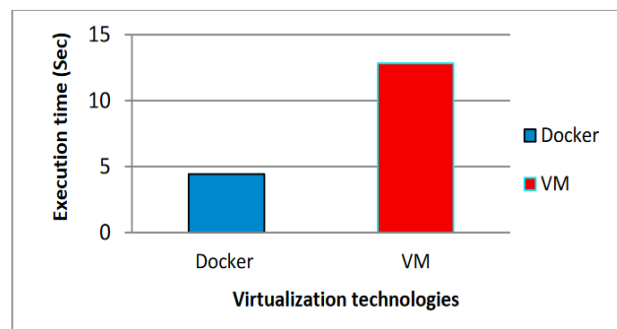
Comparação de velocidade de carregamento

Para a comparação de desempenho do teste de carregamento foi usada a ferramenta Apache Benchmark, na qual mede o número de solicitações por segundo que um determinado sistema pode tolerar. Um programa python foi executado para testar o carregamento usando o Apache. O Gráfico 4 mostra que a taxa de transferência na máquina virtual é muito menor em comparação com a do Docker. Isso ocorre devido à maior latência de rede na máquina virtual do que no Docker. (POTDAR, 2020, p. 1425, tradução nossa).

Gráfico 4: Comparação de velocidade de carregamento entre uma VM e um contêiner Docker

Fonte: Potdar (2020, p. 1426)

Comparação de velocidade de operação

Para testar o desempenho computacional foi usado o *Eight Queens Test*, programa escrito em Phyton que consiste em colocar oito rainhas em um tabuleiro de xadrez 8×8 de modo que nenhuma delas ataque uma à outra. O teste mede quanto tempo leva para resolver o problema. O Gráfico 5 mostra o desempenho computacional do docker e da máquina virtual. Com base no tempo de execução, o contêiner docker demora consideravelmente menos para resolver o problema (POTDAR, 2020, p. 1426, tradução nossa).

Gráfico 5: Comparação de velocidade de operação entre uma VM e um contêiner Docker

Fonte: Potdar (2020, p. 1426)

Considerações Finais

Por eliminarem os recursos desnecessários para cada servidor, os contêineres apresentam desempenho superior e melhor eficiência de todo o sistema de comando e controle, uma vez que permite maior tráfego de dados com menor latência, o que influencia principalmente nos serviços que exigem atualizações em tempo real.

Segundo Joy (2015), como os contêineres Docker não utilizam *hypervisor*, os recursos disponíveis podem ser utilizados de forma mais eficiente. Isto significa que pode haver mais contêineres em um único dispositivo do que máquinas virtuais simultaneamente, dessa forma, consumindo menos espaço e exigindo menos processamento, atendendo assim a necessidade de economia de meios preconizado nos princípios de comando e controle, permitindo uma melhor redistribuição dos recursos de comunicações sem afetar o desempenho final.

No contexto operacional e informacional atual, é de fundamental importância a atualização dos métodos e processos de emprego dos meios de comunicações disponíveis, tanto material quanto procedimental, a fim de acompanhar a evolução das tecnologias da informação e manter a eficácia do sistema de comando e controle, pois as ligações devem ser estabelecidas em tempo útil para que possam surtir o efeito desejado. A Força deverá manter-se em permanente processo de transformação, buscando, desde logo, evoluir da era industrial para a era do conhecimento (ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA, 2020).

É justamente esse o motivo pelo qual aumenta-se a importância da portabilidade agregada aos contêiners Docker, pois através do sistema de arquivos dockerfile que geram imagens prontas e compatíveis com qualquer sistema, o tempo de implementação é drasticamente reduzido em comparação às máquinas virtuais atualmente empregadas nos exercícios no terreno.

O Docker utiliza o modelo de contêiner para compactar uma aplicação, que após ser transformada em uma imagem docker, poderá ser reproduzida em qualquer porte de plataforma, ou seja, caso sua aplicação funcione sem falhas em um notebook, ela funcionará também no servidor ou no mainframe. (GOMES, 2015). Isto permite além da rápida implementação em exercícios subsequentes, o compartilhamento das melhorias implementadas, evitando também problemas de compatibilidade.

Desta forma, fica claro o impacto positivo que a adoção deste método causará na eficiência do centro de comunicações, consequentemente melhorando o desempenho das operações terrestres do Exército Brasileiro.

Por fim é de fundamental importância manter a mentalidade no meio acadêmico de defesa de sempre buscar a aplicabilidade de novas ferramentas e melhoria na eficiência das existentes de forma a nunca deixar que os meios de comando e controle do Exército Brasileiro se tornem obsoletos.

Referências

BRASIL. Estado-Maior do Exército. **C 11-1: Emprego das Comunicações**. 2. ed. Rio de Janeiro EGGCF, 1997.

BRASIL. Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha EB20-MC-10.205: Comando em Controle**. 1. Ed. Brasília EGGCF, 2015

COMO os cloud contêineres podem ajudar a sua empresa?. **Ipsense**, 2019. Disponível em: https://www.ipsense.com.br/blog/como-os-cloud-contêineres-podem-ajudar-a-sua-empresa. Acesso em: 07, jul. de 2021

CAMPBELL, S.; JERONIMO, M. (2006). **Applied Virtualization Technology: Usage Models for IT Professionals and Software Developers**. Intel Press, US, 2006.

CARISSIMI, A. (2008) "**Virtualização:** da teoria a soluções". In: Simpósio brasileiro de redes de computadores e sistemas distribuídos, 2008, Rio de Janeiro. Livro texto dos minicursos. Rio de Janeiro: SBC, 2008. p. 174-199.

DOCUMENTAÇÃO de contêineres no Windows: Contêineres vs. máquinas virtuais. **Microsoft Docs**, 2019. Disponível em: https://docs.microsoft.com/ptbr/virtualization/windowsconteiners /about/conteiners-vs-vm. Acesso em: 20 jul. 2021.

ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/estrategia-nacional-de-defesa. Acesso em: 28 jan 22.

GOMES, Rafael. Entendendo o Docker parte 1: O que é Docker?. **Medium**, 2015. Disponível em: https://medium.com/@gomex/entendendo-o-docker-parte-1-8eeb85faf1fa. Acesso em: 20 jul. 2021.

NETO, Samuel Bombassaro. O Emprego de medidas de defesa cibernética nos meios de tecnologia da informação do sistema de comunicações da brigada. **Revista Giro do Horizonte**, Rio de Janeiro, v. 3 n. 1, p. 23-38, Jun. 2019.

O QUE é virtualização?. **Red Hat** 2018. Disponível em: https://www.redhat.com/pt-br/topics/virtualization/what-is-virtualization. Acesso em: 25 out.

SEO, C. E. Virtualização – Problemas e desafios. **IBM Linux Technology Center**, v. 1, n. 008278, p. 1–19, 2009.

POTDAR, Amit M. et al. Performance evaluation of docker container and virtual machine. **Procedia Computer Science**, v. 171, p. 1419-1428, 2020.

YAMASHITA, Rôber. **O Sistema Tático de Comunicações nas Operações Complementares**. Orientador: Glauber Juarez Sasaki Acácio. 2019. 73 p. TCC (Pós- graduação lato sensu) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019.

ÁREA

Meio Ambiente

BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO: UMA ANÁLISE MEDIANTE A ÓTICA DO PLANO ESTRATÉGICO DA MARINHA, PEM 2040

Escola Naval - EN

Caio Levy Vieira Gaspar
Enzo Grandini Pinto
Gabriel Gomes dos Santos Oliveira
Maurilo Silva dos Santos
Pedro Charnaux Macedo

RESUMO

Verificação do propósito e de que modo o Plano Estratégico da Marinha, PEM 2040, estabelece diretrizes para o desenvolvimento de políticas institucionais e cumpre suas atribuições constitucionais com os meios disponíveis voltados para a biossegurança e bioproteção. O próprio documento do PEM 2040 juntamente com os documentos base sobre Defesa Nacional como o Livro Branco de Defesa Nacional, Política e Estratégia de Defesa Nacional além do recente documento “Construindo a Política Nacional de Biossegurança e Bioproteção, Ações Estratégicas da Saúde” do Ministério da Saúde, que traz o panorama civil e com maior enfoque no efeito populacional do tema, foram utilizados como âmago do presente artigo. A investigação do tema proposto foi feita a partir da pesquisa bibliográfica com base nos documentos citados de maneira qualitativa. Em síntese, apesar da significativa importância do PEM 2040, com o seu papel de impulsionador e norteador da atuação da Marinha do Brasil, segundo as diretrizes anteriormente estabelecidas pela Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa, pode-se apontar possibilidades de aprimoramento, principalmente com a concretização de ameaças biológicas como a da Covid-19.

Palavras-chave: Biossegurança. Bioproteção. PEM 2040. Oceanopolítica.

Introdução

Este artigo tem como finalidade analisar no âmbito da Defesa Nacional uma das mais recentes questões de *safety* e *security* do mundo: a biosseguranca e bioprotecao. Para atingir tal objetivo, será primeiramente exposta como a segurança à vida é vista no panorama internacional, será feita uma análise de diversos programas e documentos brasileiros que visam alcançar nosso progresso e proteção, além de fazer uma análise desse tema dentro do PEM 2040, documento mais recente da Marinha que expõe o que espera-se nos próximos 20 anos.

Além disso, para demonstrar a pertinência e importância do assunto, foi realizada a simulação de uma possível Ação Estratégica Naval de um Objetivo Naval que trataria da biosseguranca e bioprotecao, convergindo também para a conclusão do trabalho.

A Política Nacional de Defesa (PND) define a segurança como a condição que “permite ao País preservar sua soberania e integridade territorial, promover seus interesses nacionais, livre de pressões e ameaças, e garantir aos cidadãos o exercício de seus direitos e deveres constitucionais” (BRASIL, 2016, p. 11). No entanto, o próprio conceito de segurança passou por diversas evoluções ao longo do tempo; ao comparar-se no que condiz com direitos de ir e vir de um cidadão (e até mesmo de quem é considerado um cidadão), vê-se um grande crescimento no tópico dos direitos humanos. Ademais, porém mais atual, em meio a não só a 4° Revolução Industrial, mas também a um período de Pós-Pandemia, é perceptível os motivos que transformam a problemática de Segurança em um assunto ainda mais dinâmico. Outrossim, relevante para discussão, encontra-se em Buzan & Hansen (2012) uma excelente análise dos estudos de Segurança antes, durante e depois da Guerra Fria, demonstrando o quanto o conceito se complexificou, abrangendo muito mais do que uma vertente puramente bélica.

Biossegurança e Bioproteção: Definições

Por definição, no Ministério da Defesa (MD) biossegurança (*biosafety*) é o conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam, de forma não intencional, comprometer a saúde humana, animal, vegetal e o ambiente; e bioproteção (*biosecurity*) é o conjunto de ações que visam a minimizar o risco do uso indevido, roubo e/ou a liberação intencional de material com potencial risco à saúde humana, animal e vegetal (BRASIL, 2013). Há outras definições para a biossegurança, que seria o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. Estes riscos podem comprometer a saúde do homem e animais, o meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos (Teixeira; Valle, 1996).

No meio científico a Biossegurança e Bioproteção são de suma importância e fruto de um constante debate que se estende além do território nacional. Tendo em vista a atual situação mundial pós-pandemia do Corona Vírus, vemos sua relevância crescendo em diversos países onde qualquer decisão ou a falta de decisões pode gerar impactos nacionais que duram anos.

As contribuições institucionais são de suma importância no alinhamento das Forças Armadas-biossegurança-bioproteção. Hoje temos a Política Nacional de Biossegurança e Bioproteção (PNBB) elaborada pelo Ministério da Saúde (MS), na qual se menciona que é necessário que o país lance um olhar crítico sobre o estado da arte da biossegurança em seu território levando em conta

variáveis epidemiológicas, de atenção à saúde, ocupacional, regulatória, política, econômica e legal para que alcance o nível de biossegurança compatível com as necessidades da saúde do país. (BRASIL, 2019).

No que tange às Forças Armadas, vemos a visão de Biossegurança, Bioproteção e Defesa Biológica do MD sendo publicadas na Portaria MD n° 585, de 07 de março de 2013, com a missão de orientar o preparo e o emprego das Forças Armadas no planejamento e desenvolvimento de ações de biossegurança, bioproteção e de defesa biológica, de maneira a fortalecer capacidades nacionais de resposta às ameaças de natureza biológica e assegurar o cumprimento dos interesses de Defesa Nacional. Por definição, defesa biológica é um conjunto de medidas estruturadas a serem implementadas pelas Forças Armadas para prevenir e enfrentar ataques por agentes biológicos ou tóxicos. O termo é incorporado às diretrizes do Ministério da Defesa, e os princípios compartilham planos e ações em comum com as diretrizes propostas por outras instituições que tratam de temas de biossegurança e bioproteção.

Pela Lei n° 11.105, de 24 de março de 2005 que elenvs as normas de segurança e fiscalização de atividades com Organismos Geneticamente Modificados (OGM), o MD torna-se membro do Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS) e Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), nos quais as ações do MD abrangeram a participação nas reuniões do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, cujo principal objetivo é contribuir para assegurar um nível de proteção adequado em relação a transferência, manipulação e uso dos organismos vivos modificados geneticamente, os chamados OVMs. Essas modificações são feitas por meio de modernas técnicas de biotecnologia. Especialistas preocupam-se com os efeitos adversos desses procedimentos para a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica, especialmente em relação à saúde humana (BRASIL, 2006a). Essas reuniões cumprem o seguinte objetivo ao MB: “Contribuir para assegurar um nível adequado de proteção no campo de transferência, da manipulação e do uso de seguros dos organismos vivos modificados resultantes da biotecnologia moderna que possam ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica, levando conta os riscos para a saúde humana, e enfocando especificamente os movimentos transfronteiriços”.(BRASIL, 2006b)

À Comissão de Biossegurança do Ministério da Defesa compete proceder ao levantamento e à análise das questões técnicas referentes à biossegurança, visando identificar seus impactos e suas correlações com a defesa biológica e a segurança nacional e identificar temas no campo da biossegurança, cujos desdobramentos possam demandar a atuação do Ministério, de forma preventiva (BRASIL, 2020b). Vemos, portanto, uma diretriz que direciona os processos decisórios das Forças Armadas para racionalizar, otimizar e compartilhar os processos de ações em biossegurança e bioproteção além de promover a análise científica da sociedade por meio do desenvolvimento de estudos de casos, materiais e equipamentos na execução de atividades no território nacional com as defesas biológicas estabelecidas.

Essas defesas biológicas podem ser observadas por meio do Plano Estratégico da Marinha (PEM) 2040, que apresenta os elementos conceituais e doutrinários da Marinha do Brasil e respectivas ações estratégicas navais que informam e consolidam sua Estratégia. Hoje é de extrema urgência que tenhamos uma visão prévia dessa questão de defesa, afinal o terrorismo mudou de nível desde o “11 de setembro” nos Estados Unidos (EUA) e que hoje se faz muitas vezes pelos mares, onde em 2019, no Oriente Médio, tais ações interromperam a produção de 5,7 milhões de barris de petróleo por dia, equivalente a 5% da produção mundial ou quando houve a sabotagem que foi o derramamento de óleo bruto na costa brasileira no mesmo ano, fato de um desastre ambiental de larga escala.

Para nós brasileiros é de suma importância poder reagir em qualquer situação na nossa Amazonia Azul, a sabotagem, que nem sempre decorre de motivações políticas como o terrorismo, pode causar graves danos econômicos e ambientais, sendo uma ameaça que não pode ser descartada, inclusive em combinação com as demais. (BRASIL, 2020c)

Com o atual contexto globalizado e a evolução tecnológica, a Marinha não pode ignorar o uso de agentes nucleares, biológicos, químicos e radiológicos (NBQR) em atos terroristas ou de sabotagem. Assim as forças navais, aeronavais e fuzileiros navais devem receber treinamentos e instrução nesse novo contexto junto com a sociedade e sua mentalidade e instituições para que essas forças estejam preparadas para as tarefas de evitar, reduzir ou eliminar os efeitos produzidos pelos agentes NBQR.

Vislumbrando essas políticas, pode-se apontar a importância com que esse assunto deve ser tratado, como um apurado planejamento de médio a longo prazo de conceitos muito bem pensados e estudados, como parte integrante do conjunto de medidas e ações de Estado, com ênfase no campo da Defesa, para proteção do território, da soberania e dos interesses nacionais, contra ameaças preponderantemente externas, além das internas, em nosso país.

O PEM 2040

O Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040) constitui dentro da Marinha do Brasil (MB) como um documento basilar de planejamento e visão de futuro da Força Naval até o ano de 2040 com projeções, previsões e análises visando a um desenvolvimento com objetivos ambiciosos, mas ponderados, levando em conta o maior interesse o progresso da Nação. O Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), por sua vez, é um instrumento de

divulgação para a sociedade das atividades de Defesa Nacional, além de servir como emissor da posição do Brasil como membro do extenso cenário político internacional atual, frisando o papel das Forças Armadas e os instrumentos usados por elas para cumprir a missão estabelecida pela Constituição. A Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Nacional de Defesa (END), a qual indica a maneira pela qual será executada a PND, são documentos que, juntamente com o LBDN, constituem a base doutrinária das FFAA e por isso devem ser mencionadas nesse presente artigo (BRASIL 2020a, BRASIL 2020c, BRASIL 2016).

Logo de início, já é perceptível o foco litorâneo que será dado ao decorrer do documento, pois o PEM inicia seu documento de maneira introdutória e explicativa sobre a importância da Marinha na referida área litorânea. Essa área é de suma importância para o futuro do Brasil, o que mostra o verdadeiro objetivo do PEM na priorização do mar em todos os sentidos, seja ele na esfera de defesa, econômica, social, política entre outros aspectos a serem citados.

A Amazônia Azul é um termo que a MB vem tentando popularizar, e tem conseguido relativo sucesso. Nesse conceito , as Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB) contêm as 200 milhas náuticas estabelecidas de Zona Econômica Exclusiva além da extensão da plataforma continental, abrangendo áreas como o arquipélago de São Pedro e São Paulo entre outros territórios; recentemente, a adição da Elevação do Rio Grande incrementou a extensão da Amazônia Azul para cerca de 5,7 milhões de km^2 . Além disso, deve-se levar em conta cerca 60.000 km de hidrovias e o que elas significam para o país em extensão. Com o potencial econômico bastante elevado, a Amazônia Azul vem sendo responsável por ser área de transporte de cerca de 90% da exportação e importação, além de promover um custo mais barato de transporte com a navegação de cabotagem (navegação feita não muito longe da costa entre portos). Vale mencionar também a exploração de recursos naturais com destaque para a região do pré-sal que no futuro responderá por 90% da produção de petróleo que vem das AJB, transformando o Brasil num dos maiores exportadores de hidrocarboneto do mundo.

No entanto, para desenvolver o Poder Marítimo o Brasil depende de inúmeros fatores para construir essa junção da aplicabilidade do Poder Naval com a MB, principalmente infraestrutura e recursos.

Ambos devem estar preparados e adestrados, visando o desenvolvimento e exploração socioeconômico sustentável e que esses fatores cumpram os requisitos funcionais estabelecidos pelo PEM como intercomunicação, defesa marítima e ribeirinha, pesquisa e explotação. Outros fatores significativos podem ser resumidos em: a capacidade de financiamento, de mobilização, tecnológica e industrial; necessidade do desenvolvimento de acordo com a sustentabilidade; mentalidade marítima (a qual deveria ser óbvia em um país de dimensões do Brasil) e tornar o mar como prioridade política-estratégica. A partir daí entram, abordado pelo PEM, os termos Combate no Mar e Combate pelo Mar, o Poder Naval o qual se resume também no papel diplomático que pode ser bem empregado em representações, a exemplo do Navio Veleiro Cisne Branco, e a liberdade de navegação e acesso ao espaço marítimo internacional.

Um rápido comentário deve ser feito a respeito da Defesa e prontidão para a mobilidade de resposta representada pelo Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz) a qual tem como projeção de modernização da Força Naval, a nova frota de submarinos que representam o futuro da Força como inovação em monitoramento e possibilidade de maior eficiência para a fiscalização e resposta à ameaças à nação, sempre tendo em foco, conforme citado anteriormente, a defesa do litoral.

O entorno estratégico abordado no PEM 2040 tem como grande ênfase o conceito de Oceanopolítica, a qual impacta fortemente a Amazônia Azul. Com o acréscimo de território e por consequência um aumento considerável de sua zona de influência, é importante ressaltar quesitos que necessitam de constante observação nos próximos anos, dentre eles: Soberania (imposição de que o território conquistado é de posse Brasileira); Científica (potencial de evolução que as zonas submersas possuem); Ambiental (segurança que deve ser mantida para a exploração dos novos recursos) e Econômica (já supracitada, a correta exploração das novas matérias-primas imprimem um grande aumento de poder econômico. Por isso a notoriedade das AJB deve ser levada em consideração pois tem relevância socioeconômica e potencial para se tornar um grande sustentáculo da economia brasileira com um papel ainda mais nítido do que atualmente. Diante desse contexto abordado pela Oceanopolítica vem o fenômeno praticado por diversos outros países que podem trazer riscos à soberania: a territorialização, extremamente atual, que consiste na busca de poder e influência sobre os espaços marítimo nacionais representando ameaça na forma de intervenção de outras nações com justificativas de preservação ambiental por países com pré-intenções nobres as quais mais tarde seriam implicitamente demonstradas por interesses econômicos e políticos.

Ameaças representam grande parte da preocupação e propósito do PEM e devem ser setorizadas e classificadas neste artigo, ainda que de maneira resumida. Tratando sobre a pirataria que afeta parceiros no entorno estratégico principalmente na área do Golfo da Guiné e da biopirataria que representa um elevado risco ao crescimento econômico, sustentável (sem mencionar o prejuízo ambiental) e cientifico que poderá ser causado, já que em assuntos mais profundos de defesa nacional pode se perder conhecimento de grande valor. Outro exemplo da problemática é a pesca ilegal, inclusive praticada por outros países que afeta o Atlântico Sul e o mundo em cerca de

pouco mais de duas dezenas de bilhões de dólares ao ano afetando diretamente o sustento da população e comércio interno por não ser feita de maneira regularizada afeta a fauna e flora marítima. Tal problema demonstra a relevância do investimento na fiscalização para coibir esse tipo de prática. O tráfico de drogas ainda está em pauta no Atlântico Sul e em hidrovias permeadas no território brasileiro principalmente em fronteiras nacionais representando um perigo a sociedade. Por isso, existe e deve ser reforçaa a importância da atuação permanente das FFAA na fronteira em um esforço de interoperabilidade entre as três forças. Além desses principais tópicos podemos citar recentemente a pandemia do COVID-19 e desastres ambientais que geram limitações as atividades em áreas marítimas e que a prontidão das FFAA é testada para que apoie a sociedade civil de maneira a evitar maiores tragédias e sinistros.

A disputa de recursos naturais entre os países algo que podemos retornar desde o surgimento do conceito de soberania e nação acompanha o sistema global até hoje. O entorno estratégico do Brasil apresenta uma área atrativa, América do Sul, a Antártica e a África ocidental que são ricos em reservas naturais por isso o importante conceito das Zona de Paz e Cooperação (ZOPACAS) para que além de um papel de liderar esses países como representativo diplomático dessa área do globo o Brasil evitará intromissão com interesses imperialistas e intervencionistas.

Dando continuidade ao PEM, é importante discernir o que é um Plano Estratégico (PE) para a Marinha do Brasil. Apresentado de maneira menos abstrata, uma estratégia é definida quando se une a missão de determinada organização junto às opiniões e intenções pré-definidas por aqueles que a organizam; dito isso, um PE é estabelecido de acordo com as diretrizes feitas principalmente pelo Governo e Ministério da Defesa, após ser feita uma grande reflexão para principalmente o Objetivo da Marinha.

De maneira mais complexa na análise para o nosso tema, é necessária a explanação também do conceito de Visão de Futuro para uma instituição militar: essa busca sempre refletir a respeitos das propostas de PE feitas, para um futuro médio, enquadrando-a em sua devida possibilidade e importância.

Após uma grande mediação feita para alinhar as novas ideias que dizem respeito à a Visão de Futuro e a estratégia já determinada, nasce os planos estratégicos, com os valores pregados da marinha e com seu objetivo principal, é produzido, enfim, o Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040) documento destinado à explanação e organização acerca de um futuro médio para a Marinha do Brasil.

Porém, para uma produção de uma estratégia militar, é necessária uma categorização ainda mais específica. Para tal, são acentuadas as Ações Estratégicas Navais (AEN) as quais pautam os subtópicos que condizem tanto com a realidade brasileira (recursos monetários, tecnologia disponível, ideais políticos) quanto com a realidade das forças armadas (capacitação profissional disponível, disponibilidade de armamento).

Com isso, são definidos os chamados Programas Estratégicos da Marinha do Brasil, que subdividem os PE de acordo com o que já foi explanado anteriormente. São notórias as diferenças e avanços feitos para que com o tempo sejam administradas ações para o progresso; por fim, cabe ressaltar que os PE’s são feitos para serem dinâmicos, o que significa que podem muito bem serem mudados e alterados com o passar do tempo.

Biossegurança e Bioproteção: O PEM 2040

Não há, em nenhuma das 92 páginas do PEM 2040 (que visa, como já explicitado anteriormente, orientar o planejamento de longo e médio prazo, tendo em vista a Visão de Futuro da MB), as palavras “bioproteção” ou “biossegurança”. No entanto, o que se pretende demonstrar a seguir é que, mesmo sem citar explicitamente, a Marinha, em 2020, já delineava e apontava, para os próximos 20 anos, as ameaças, oportunidades e medidas a serem observadas de maneira a se manter atualizada e capacitada frente a esses temas que crescem em visibilidade e importância a cada dia, principalmente desde a pandemia de Covid-19 em 2020. Cabe destacar também que em outros documentos de alto nível, como por exemplo a Política Naval, o Livro Branco de Defesa Nacional, a Estratégia Nacional de Defesa e a Política Nacional de Defesa, sendo este último o documento de mais alto nível no que tange ao planejamento de ações relacionadas à defesa, não há citações diretas a esses dois termos no escopo de nosso trabalho. Há, no entanto, trechos que indicam a conscientização sobre as problemáticas na estrutura internacional da possibilidade de utilização, por exemplo, de armas biológicas no contexto dos conflitos irregulares e o pressuposto básico de defesa que se compromete a apoiar a erradicação das mesmas. Há também, dentro da END, uma Ação Estratégica de Defesa que versa sobre o incremento da defesa NBQR. Pode-se contrastar tal ausência explícita com um documento análogo do Reino Unido, *Defence in a Competitive Age*, que trata da transformação das Forças Armadas após a realização de uma Revisão Integrada (*Integrated Review*) pelo governo, frente às novas ameaças do presente e futuro. Na primeira página do documento, logo após a mensagem inicial do Secretário de Defesa há, claramente a citação da biossegurança como uma das partes mais importantes do cenário estratégico que está mudando, colocando as ameaças à biossegurança ao lado do terrorismo e das mudanças climáticas como desafios transnacionais (UNITED KINGDOM, 2021).

No primeiro capítulo do já citado PEM 2040, são elucidados pontos-chave para a compreensão da importância dos conceitos de biossegurança e bioproteção para a Marinha e principalmente na Visão de Futuro. O Ambiente Operacional, o Mar, é caracterizado cada vez mais como palco de tensões e ameaças. Mesmo que geograficamente dividido em diversos oceanos diferentes, o Mar é único e interconectado e, apesar de ser "uma ampla porta de entrada, tanto para o intercâmbio de riquezas e obtenção de prosperidade" (BRASIL.2020c, p. 14), não podem ser ignoradas as ameaças do mundo globalizado do 3° milênio :"estatais; criminosas; não convencionais; decorrentes de fenômenos da natureza; pandemias; disputas por recursos naturais, como água e minérios; mudanças climáticas; "ciberterrorismo" e o "bioterrorismo"" (BRASIL, 2020c, p. 14). O mesmo também se aplicaria ao Ambiente Fluvial.

A sensibilização da sociedade para a importância do Mar não se restringe apenas aos recursos naturais e seus benefícios econômicos e sociais. Na definição de Poder Marítimo:

> "O Poder Marítimo é a projeção do Poder Nacional, resultante da integração dos recursos de que dispõe a Nação para a utilização do mar e das águas interiores, quer como instrumento de ação política e militar, quer como fator de desenvolvimento econômico e social, visando conquistar e manter os objetivos nacionais". (BRASIL.2020c, p. 16).

Já é possível inferir a multiplicidade de aplicações e importâncias; porém, são nas funções do Poder Marítimo e nos Fatores condicionantes onde ficam claras as respectivas importâncias da biossegurança e bioproteção. As funções de Pesquisa e Explotação, apesar de diferentes, estão interrelacionadas, ambas visando o melhor aproveitamento econômico dos recursos naturais em prol do desenvolvimento nacional. Porém, dentre os fatores condicionantes, a Necessidade de desenvolvimento sustentável e a Capacidade tecnológica e industrial, apesar de não explicitarem a palavra "biossegurança", antecipam a definição da mesma, porém, não a esgotando. "– nenhum Estado pode prescindir de capacidade tecnológica e industrial para o seu desenvolvimento marítimo".(BRASIL.2020c, p,17). Porém nenhuma explotação, pesquisa ou aumento na capacidade tecnológica e industrial podem ocorrer em detrimento da preocupação com os cuidados e princípios da limitação da disseminação de agentes biológicos nocivos à vida, seja ela humana, vegetal, animal ou ambiental.

> "...são inaceitáveis atividades, sem medidas adequadas de preservação, que acabem por degradar os recursos vivos e o meio ambiente marinho... é primordial para um Poder Marítimo sustentável e respeitado pela sociedade e comunidade internacional" (BRASIL.2020c, p. 18).

Não apenas em relação às práticas nacionais e internas, a MB, como autoridade marítima, deve se encarregar da manutenção dos mesmos preceitos nas AJB. Nesse contexto, ressaltam-se os termos *safety* e *security*, afetos, respectivamente, à segurança do tráfego aquaviário e à proteção marítima. Em relação ao tráfego, agindo através de inspeções e vistorias, "prevenindo a poluição hídrica e a ocorrência de acidentes e incidentes de navegação" (BRASIL 2020c. p. 19). E à proteção, agindo "contra variados tipos de ilícitos e quaisquer outras ameaças (BRASIL 2020c, p.19). Como exemplos dos dois a serem aprofundados a partir da análise do 2° Capítulo, destaca-se o grande vazamento de óleo no Nordeste, em 2019 e os perigos da biopirataria nas AJB.

No que tange ao Capítulo 2, do PEM 2040, que trata sobre ameaças, cita-se um importante aspecto na área de bioproteção no que tange à pirataria. Nosso plano estratégico cita enfaticamente a considerada "pirataria clássica", citando também um importante aspecto da biopirataria que se caracteriza como exploração ilegal de recursos naturais, entre eles, animais, sementes e plantas, visando um lucro econômico. Juntamente com esse empecilho, é citado como uma difícil tarefa de contrainteligência, a não obtenção de informações não ostensivas no que tange a fauna e a flora das Amazônia Azul, Verde e Pantanal. Além da biopirataria, é cabível a menção quanto à posição do Brasil completamente adversa em relação à atividade de pesca ilegal, que gera um imenso prejuízo, não somente para nossa nação, como também para as outras nações de nosso entorno estratégico, na América Latina e no Caribe. Com isso, nota-se uma preocupação do Estado Brasileiro com uma das suas maiores riquezas – fauna e flora- e em ressaltar indiretamente como o setor de bioproteção é indispensável para a segurança de nosso país.

Outra área de suma importância para a proteção do Brasil é o bioterrorismo, tópico também presente dentro da bioproteção. Segundo o PEM 2040, a rápida evolução científica no cenário internacional no que tange a armas de destruição de massa com o uso de agentes biológicos, nucleares, químicos e radiológicos (BNQR) é um fator que merece a preocupação para a proteção de nossa nação. Concomitante a esse fator, segundo o Centers for Disease Control and Prevention (CDC/EUA), bioterrorismo é a "disseminação deliberada de bactérias, vírus ou outros microrganismos utilizados para causar doença ou morte em populações, animais ou plantas" (USA 2006). Nota-se, então, uma estreita relação no conceito de bioterrorismo e o terrorismo segundo o PEM 2040, completando, desta maneira, mais um quesito relacionado à bioproteção e demonstrando uma atenção especial para atividades realizadas com agentes biológicos, principalmente no cenário internacional, através de uma presente atividade de inteligência.

O capítulo de ameaças do Programa Estratégico da Marinha trata sobre questões pertinentes quanto à

biossegurança, como questões ambientais, desastres naturais e pandemia. O meio ambiente, além de ser uma vertente que traz muita atenção da opinião pública internacional, é um âmbito que deve ser protegido e cuidado com cautela. A citação no PEM do vazamento de óleo ocorrido na costa de 2019 é vista como um dos principais tópicos da biossegurança, que visa, como citado anteriormente, prevenir riscos ambientais, justamente por ser extremamente prejudicial à fauna marinha.

Os fenômenos climáticos por apresentarem ameaça à vida humana, tangenciam também o conceito de biossegurança. Cabe ao Brasil, respaldado no PEM 2040, ter descortino para proteger a vida humana independente do desastre natural que aconteça. Concomitante aos fenômenos climáticos, a COVID-19, demonstrou para o mundo inteiro como um vírus pode prejudicar e ameaçar a vida humana em diversos aspectos. Estar resguardado para uma pandemia é investir em biossegurança e garantir a segurança da sociedade.

Logo, este capítulo do PEM cita e exemplifica importantes fatores sobre a bioproteção e biossegurança, como por exemplo a biopirataria, o terrorismo, a pandemia e as questões ambientais. A relação existente entre as preocupações nacionais e os conceitos do Ministério da Defesa de *biosafety* e *biosecurity*, mostra que uma atenção para esses aspectos está presente para planos futuros e visam, também, os Objetivos Nacionais.

Finalizando este capítulo do artigo, a citação dos Objetivos Navais presentes nos capítulos 4 e 5 do PEM 2040 torna-se imprescindível por afunilar os objetivos não somente da Marinha como também do Estado Brasileiro. Com isso, será apresentado no Anexo A deste artigo uma simulação de OBNAV 13, que demonstraria ser viável e plausível uma menção explícita aos quesitos da biossegurança e bioproteção.

Conclusão

O PEM 2040 constitui documento de alto nível e que indica os rumos a serem seguidos pela MB, visando se tornar uma Força moderna, aprestada e motivada, além de ser capaz de contribuir para a defesa da Pátria e salvaguarda dos interesses nacionais. Foi criado de modo a ser utilizado como um instrumento gerencial, possibilitando o estudo e a escolha de ações de modo a cumprir, de maneira mais eficaz e eficiente quanto possível, os OBNAV. Não apenas explicitando os objetivos a serem atingidos, o documento avalia também, Forças, Ameaças e Oportunidades do cenário estratégico atual e projetado para o futuro.

O assunto, que se avulta, principalmente após a pandemia de Covid-19, que escancarou, ao redor do mundo as fragilidades dos sistemas de saúde e a necessidade da defesa biológica, já recebia destaque no Brasil, principalmente a partir de 2013, com a Política Nacional de Biossegurança e Bioproteção. No PEM, são colocadas também, as ameaças da biopirataria e do bioterrorismo.

Esse trabalho visou, tendo como referência maior o supracitado documento, trazer à tona e analisar os temas de bioproteção e biossegurança que a Marinha do presente e do futuro encontra e encontrará, tomando a liberdade de elaborar a simulação quanto a um OBNAV 13, que especificaria o caso da defesa biológica, além dos outros já estabelecidos. Demonstrou-se também que, apesar de não citar as palavras-chave do trabalho em questão, o Plano Estratégico da Marinha aborda problemáticas diretamente relacionadas a *biosecurity* e *biosafety*. Conclui-se, então, no Anexo A, com a esquematização das AEN sugeridas para a conclusão do OBNAV simulado, que incluiria uma maior fiscalização, consolidação e desenvolvimento das práticas, atividades e capacidades relacionadas à bioproteção e biossegurança, além da conscientização da população quanto às mesmas.

Referências

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**. 2020a. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf. Acesso em 05/05/2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Portaria nº 90/GM-MD**. Comissão de Biossegurança do Ministério da Defesa - CBio-MD. 2020b. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-normativa-n-90/gm-md-de-8-de-outubro-de-2020-283487165#:~:text=1%C2%BA%20Esta%20Portaria%20Normativa%20disp%C3%B5e,em%20%C3%A2mbito%20de%20segurança%C3%A7a%20nacional.

BRASIL. Ministério da Defesa. Marinha do Brasil. **Plano Estratégico da Marinha 2040**. 2020c. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/sites/all/modules/pub_pem_2040/book.html. Acesso em 20/05/2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Construindo a Política Nacional de Biossegurança e Bioproteção**: acões estratégicas da Saúde. 2019. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/construindo_politica_nacional_biosseguranca_bioprotecao.pdf. Acesso em: 20/05/2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. 2016. Disponível em: www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/estrategia-nacional-de-defesa. Acessado em 08 de maio de 2022

BRASIL. Ministério da Defesa. **Portaria Normativa nº 585/MD**. Diretrizes de Biossegurança, Bioproteção e Defesa Biológica do Ministério da Defesa. 2013. Disponível em:www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/30415391/do1-2013-03-11-portaria-normativa-n-585-md-de-7-de-marco-de-2013-30415387-30415387. Acessado em 27 de abril de 2022

BRASIL. Ministério da Saúde/OPAS. **Biossegurança em Saúde**: Prioridades e Estratégias de Ação. Brasília: Ministério da Saúde. 2010.

BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Cartagena**, 2006a. Disponível em: www12.senado.leg.br/noticias/materias/2006/03/13/entenda-o-que-e-o-protocolo-de-cartagena-sobre-biosseguranca. Acessado em 28 de abril de 2022BRASIL. Ministério da Agricultura. Embrapa. **Embrapa discute biossegurança na COP Protocolo de Cartagena.** 2006b.
Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/17994651/embrapa-discute-biosseguranca-na-cop-protocolo-de-cartagena. Acesso em: 20/05/2022.
BRASIL. **Lei nº 11.105**. Normas de segurança de organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados. 2005. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm. Acessado em 28 de abril de 2022
BUZAN, Barry & HANSEN, Lene. **A evolução dos Estudos de Segurança Internacional**. São Paulo: Unesp, 2012.
TEIXEIRA, Pedro & VALLE, Silvio (org.). **Biossegurança**: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1996.
UNITED KINGDOM. Defence Ministry. **Defence in a Competitive Age**. 2021. Disponível em: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/974661/CP411_-Defence_Command_Plan.pdf. Acessado em: 20/05/2022.
USA. Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention. **Bioterrorism Overview**. 2006. Disponível em: https://emergency.cdc.gov/bioterrorism/pdf/bioterrorism_overview.pdf. Acesso em 20/05/2022.

ANEXO A – OBJETIVO NAVAL 13

OBNAV 13 – CONTRIBUIR PARA A DEFESA BIOLÓGICA

EN 13 – BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO

Esta estratégia visa contribuir para o controle, prevenção, redução ou eliminação de riscos inerentes às atividades que possam de forma não intencional, comprometer a saúde humana, animal, vegetal e o ambiente, assim como minimizar o risco do uso indevido, roubo e/ou a liberação intencional de material com potencial risco à saúde humana, animal e vegetal.

AEN	Descrição	Responsável
AEN – BIOLÓGICA -1: Desenvolver a capacidade de contenção de riscos inerentes às atividades que comprometam a vida.	**Descrição:** Esta AEN visa implementar efetivamente na Força medidas relacionadas à biossegurança, que reduzam riscos ambientais e biológicos, e, concomitantemente, diminuam os impactos econômicos e sociais em caso de comprometimentos à vida causadas de forma não intencional.	**Responsável:** Diretoria de Portos e Costas (DPC)
AEN – BIOLÓGICA -2: Aumentar a fiscalização de práticas que possam vir a comprometer o meio ambiente.	**Descrição:** Esta AEN visa estipular medidas plausíveis que aumentem a fiscalização marítima e terrestre de atividades legais que possam comprometer a fauna e flora marítima, bem como o combate à atividades ilegais que também comprometam os mesmos.	**Responsável:** DPC/CGCFN
AEN – BIOLÓGICA -3: Capacitar servidores civis e militares da Marinha do Brasil para consolidação de prática de segurança.	**Descrição:** Esta AEN visa capacitar servidores militares e civis através de workshops, palestras e cursos sobre biossegurança e bioproteção de forma que torne efetivo o combate a irregularidades, tais como a biopirataria e bioterrorismo.	**Responsável:** Diretoria de Ensino da Marinha (DENSM)
AEN – BIOLÓGICA -4: Conscientizar a sociedade da importância da Biossegurança e Bioproteção.	**Descrição:** Esta AEN visa conscientizar a sociedade, por meio de propagandas e através de mídias sociais de forma que se atinjam os mesmos três níveis de inserção previstos na Mentalidade Marítima desse programa.	**Responsável:** Centro de Comunicação Social da Marinha (CCSM)

A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE EM TEMPOS DE CONFLITO ARMADO: A RELEVÂNCIA NO CENÁRIO NACIONAL

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Amandha Jobim Machado Martins
Ana Paula Silveira dos Santos
Leticia Heinzmann
Luiza de Souza Fernandes
Nathalia de Castro e Souza

RESUMO
O presente trabalho tem como objetivo analisar as normas de Direito Internacional Humanitário e nacionais relativas à proteção do meio ambiente, especificamente em situações de conflito armado. A pergunta que o artigo busca responder é: quais regras de preservação ambiental são aplicáveis em conflitos armados e qual a relevância do tema no contexto brasileiro? Para isso, utiliza-se a metodologia hipotético-dedutiva, por meio de revisão bibliográfica de livros, dissertações, legislações e manuais. Entende-se o meio ambiente como um direito humano fundamental, essencial à vida humana. Diante disso, os Estados e suas forças militares devem considerar os impactos potenciais resultado dos conflitos armados e das operações militares, visando garantir a salvaguarda do meio ambiente. Todavia, não obstante a tendência global de sustentabilidade, conclui-se que as regras e mecanismos internacionais existentes, apesar de oferecerem alguma proteção ambiental, ainda são inadequadas para a efetivação do direito ao meio ambiente. Nesse sentido, mesmo que insuficientes, destaca-se as regras e manuais de atuação militar brasileiros.

Palavras-chave: Direito Internacional Humanitário; meio ambiente; objetos militares; danos; técnicas de modificação.

Introdução

Atualmente, entende-se que a proteção do meio ambiente é fundamental para a vida humana, constituindo-se como preocupação de todos, na medida em que é um bem comum dos seres humanos. Apesar disso, por muitos anos, negligenciou-se a preservação ambiental em nível constitucional no Brasil.[1] Tal perspectiva, da centralidade das pautas ambientais, mostra-se ainda mais relevante quando se trata de conflitos armados e suas consequências ao meio ambiente.

Historicamente, os conflitos armados têm causado sofrimento à vida humana, seja pela morte de civis, pelo êxodo de milhares de refugiados ou pela destruição ambiental. Assim, visando diminuir o sofrimento resultante de tais guerras, criaram-se instrumentos legais específicos para a proteção de civis, soldados feridos, doentes e prisioneiros de guerra, como as Convenções de Genebra de 1949, que são, atualmente, o principal corpo de leis que regram o Direito Internacional Humanitário (DIH), também conhecido como Direito Internacional dos Conflitos Armados.

Porém, regras específicas de proteção ambiental, por mais que existentes, ainda são poucas dentro do DIH, utilizando-se regras mais gerais para atender esse objetivo. No Brasil, a preservação ambiental também tem sido abordada em treinamentos e operações militares, com Manuais e Portarias. Dessa forma, o presente trabalho busca examinar as normas jurídicas internacionais e princípios aplicáveis à proteção do meio ambiente em conflitos armados, destacando a importância da discussão desse tema a nível nacional.

A aplicação dos princípios gerais do DIH à proteção do meio ambiente em tempos de Conflitos Armados

Atualmente, há um entendimento generalizado de que o DIH protege insuficientemente o meio ambiente.[2] O Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV) concluiu, em 2010, que a proteção do meio ambiente natural era uma das quatro áreas em que o DIH precisava ser mais desenvolvido. Todavia, muitos Estados não demonstraram interesse em aprofundar o assunto.[3]

Desse modo, mesmo que o impacto negativo ao meio ambiente seja um resultado frequente dos conflitos, o assunto ainda é posto em segundo plano por convenções e tratados internacionais específicos, tornando necessária a análise da aplicação dos princípios gerais do DIH à defesa do meio ambiente em tempos de conflito.

O princípio da distinção entre objetos militares e civis

Inicialmente, é necessário definir quais objetos são passíveis de serem atacados no DIH, já que objetos civis

[1] No Brasil, o meio ambiente foi entendido como importante a partir da Constituição Federal de 1988, que consolidou a preocupação constitucional com a proteção ambiental. A inspiração desse avanço é fruto das discussões sobre os interesses difusos, abordadas na Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano na Conferência das Nações Unidas de 1972. Nessa ocasião, a melhoria da qualidade do ar, da água, do solo, da flora e da fauna figuraram enquanto pautas de extrema importância.
[2] SASSÒLI, Marco. International Humanitarian Law: Rules, Controversies and Solutions to Problems Arising in Warfare.Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2019. pág. 573.
[3] ICRC. Strengthening legal protection for victims of armed conflicts – States' consultations and way forward. Statement addressed to the permanent missions in Geneva by Dr Jakob Kellenberger, President of the ICRC. Disponível em: https://www.icrc.org/en/doc/resources/documents/statement/ihl-development-statement-2011-05-12.htm. Acesso em: 21 mai. 2022.

não são alvo legítimo de ataques. Desse modo, utilizando o princípio da distinção, conclui-se que podem ser atacados apenas objetos militares, definidos como aqueles que contribuem efetivamente, por sua natureza, localização, propósito ou uso, para as capacidades militares do inimigo e cuja destruição, captura ou neutralização ofereça à parte atacante uma vantagem militar direta e concreta.[4] Por exclusão, os bens civis são todos aqueles que não se enquadram na definição apresentada. Assim, dentro do DIH, elementos da flora e fauna, a água e até mesmo o ar são classificados como objetos civis.[5] Contudo, esse entendimento é controverso, visto que alguns estudiosos defendem que apenas o ecossistema constituiria o "ambiente natural",[6] o que poderia abrir exceções a ataques a ambientes naturais isolados que não formam parte de um ecossistema considerado como “mais importante" para a vida da população.

Por conseguinte, chega-se num impasse: pode ou não o meio ambiente sofrer um ataque durante um conflito armado? A resposta depende da classificação do meio ambiente como objeto civil ou militar, o que, como mencionado, é controverso entre estudiosos. Entende-se, como regra geral, que o DIH proíbe qualquer ataque dirigido contra o meio ambiente, excetuando-se as hipóteses em que parte do meio ambiente se torne um objetivo militar, de acordo com os critérios do Protocolo Adicional I às Convenções de Genebra de 1949 (PA I). Contudo, apenas essa parte poderia ser atacada.[7] Mesmo assim, ambas as partes do conflito deveriam respeitar outros princípios aplicáveis durante o ataque.

O princípio da proibição a ataques que possam causar sofrimento excessivo

Seguindo a análise, o princípio da proibição de métodos e meios de guerra que possam causar sofrimento desnecessário às vítimas deve ser obedecido na condução das hostilidades. O PA I, por exemplo, proíbe o uso de meios e métodos de guerra que resultem em ferimentos excessivos e sofrimento desnecessário.[8] Trata-se, nesse caso, de proibição formada pelo direito costumeiro, devendo ser respeitada por todo e qualquer Estado, independente da ratificação do PA I.[9] Ou seja, ainda que o meio ambiente seja considerado um objeto militar, em parte ou em todo, este deve ser protegido de ataques que causem sofrimento excessivo aos civis que dele dependem.

Outrossim, quanto à proibição do "sofrimento desnecessário", nas hipóteses de ataques a rios que servem como único ponto de pesca ou como porto para uma vila, entende-se que, se os civis forem impedidos de pescar, obstando-se seu sustento, ou se forem impedidas as importações/exportações através do porto localizado no rio, isso causaria sofrimento excessivo, já que poderia ocasionar fome e falta de recursos essenciais. Portanto, essas regras devem ser analisadas casuisticamente.

O princípio da proporcionalidade

Além das referidas proteções, o meio ambiente também é beneficiário da regra da proporcionalidade. Essa, por sua vez, implica a obrigação de que haja proporção entre o ataque conduzido e os danos causados. Exige-se, também, que as operações militares não sejam conduzidas quando a perda de vidas humanas ou danos a bens civis seja

---

[4] BRASIL. Decreto nº 849, de 25 jun. 1993. Protocolos I e II de 1997 adicionais às Convenções de Genebra de 1949. Artigos 2(4) e 52(2) do Protocolo Adicional I. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0849.htm. Acesso em: 09 mai. 2022.

[5] SASSÒLI, Marco. International Humanitarian Law: Rules, Controversies and Solutions to Problems Arising in Warfare.Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2019. pág. 569-560

[6] Nos comentários do HPRC Manual on International Law Applicable to Air and Missile Warfare, é posto que "Não há consenso geral quanto ao significado e alcance exatos do termo “ambiente natural”. Alguns estudiosos preferem uma abordagem abrangente e tendem a equiparar o ambiente natural a um “ecossistema”. Assim, componentes do ambiente natural, como a flora, a fauna, a litosfera ou a atmosfera, só seriam abrangidos pelo termo se interagissem de forma que pudessem ser considerados partes de um sistema interdependente e mutuamente influenciador de diversas componentes do ambiente natural. Por outro lado, outros estudiosos estão preparados para considerar os componentes do ambiente natural a serem protegidos pelo direito dos conflitos armados internacionais, independentemente de sua interdependência com outros componentes. Há, no entanto, denominadores comuns entre as duas escolas de pensamento. Em primeiro lugar, há um consenso de que o termo “ambiente natural” não abrange os componentes do meio ambiente produzidos pelo homem. Segundo, de acordo com ambas as posições, um ecossistema, como a Bacia do Rio Amazonas, sempre se qualifica como “ambiente natural”. (Tradução nossa). DINSTEIN, YORAM et al. Commentary to the HPCR Manual on International Law Applicable to Air and Missile Warfare. Program on Humanitarian Policy and Conflict Research at Harvard University. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

[7] SASSÒLI, Marco. International Humanitarian Law: Rules, Controversies and Solutions to Problems Arising in Warfare.Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2019. pág. 570.

[8] BRASIL. Decreto nº 849, de 25 jun. 1993. Protocolos I e II de 1997 adicionais às Convenções de Genebra de 1949. Artigo 35(2) do Protocolo Adicional I. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0849.htm. Acesso em: 10 mai. 2022.

[9] CICV. Base de Dados do Direito Internacional Humanitário Consuetudinário. ICRC. Disponível em: https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/eng/docs/v1_rul_rule. Acesso em: 10 mai. 2022.

excessiva quando comparada à vantagem militar direta e concreta prevista.[10]

Observa-se que, mesmo que o ataque não atinja diretamente o meio ambiente, esse princípio ainda deve ser respeitado, pois a avaliação da proporcionalidade deve incluir os possíveis efeitos reverberantes do ataque.[11] Desse modo, se existisse um objeto militar próximo de uma área de preservação ambiental e essa área fosse severamente afetada pelo ataque, este poderia ser considerado desproporcional, mesmo que não tenha sido direcionado ao meio ambiente. Durante a Guerra do Golfo de 1991, por exemplo, os planejadores estadunidenses conduziram testes para encontrar possibilidades seguras de uso de material radioativo e esporos de antraz.[12] Segundo Sassòli:

> Indo um passo adiante, pode-se perguntar se alguém que ataca um objeto militar no Estreito de Hormuz, entre Irã e Omã, deve levar em conta o aumento imediato dos preços do petróleo causado por tal ataque que pode fazer com que certas pessoas em outras partes do mundo morram de frio ou da fome porque não podem mais comprar o óleo necessário para cozinhar seus alimentos ou para aquecer suas casas – pelo menos se tais efeitos fossem, por hipótese, perfeitamente previsíveis. (Tradução nossa).[13]

Logo, como visto anteriormente, as análises devem ser realizadas considerando as peculiaridades de cada ataque e a localização do alvo.

O princípio da precaução

Ainda, cumpre tratar do princípio fundamental da precaução, que deve ser adotada por ambas as partes do conflito, independente da sua posição de atacantes ou defensores, e constitui direito costumeiro.[14] Inicialmente, a parte atacante deve tomar todas as medidas de precaução viáveis para redução do impacto do ataque sobre a população civil: (1) verificando se o alvo é legítimo; (2) alertando a população civil sobre o ataque, se possível; (3) cancelando ou suspendendo um ataque quando "ficar aparente" que violará o DIH; e (4) selecionando o alvo, os meios e os métodos de guerra que representem o menor risco para a população civil.[15] Quanto à responsabilidade da parte defensora, o artigo 58 do PA I estabelece o dever de optar por medidas cautelares viáveis para proteção dos civis, incluindo a sua remoção da proximidade de objetos militares, além de evitar a localização de objetos militares em áreas densamente povoadas.[16]

Dessa forma, entende-se como imperativa a aplicação dos quatro princípios mencionados em tempos de conflitos armados. Para isso, utilizam-se meios e métodos que não resultem em sofrimento desnecessário, além de distinguir entre objetos militares e civis, medir a proporcionalidade dos ataques e adotar medidas de precaução.

Provisões específicas ao meio ambiente.

Considerando o meio ambiente como indispensável à continuidade da vida, é importante que a comunidade internacional se faça presente na discussão da regulamentação da proteção ambiental em conflitos armados, por meio da celebração de instrumentos de direito internacional público[17]. Ainda que estes não sejam ratificados por uma grande quantidade de Estados, a elaboração de regras concretas e detalhadas otimiza o amadurecimento do tema, e a formação de regras costumeiras, derivada da prática constante e uniforme,[18]

---

[10] CICV. Base de Dados do Direito Internacional Humanitário Consuetudinário. Norma 70. Disponível em: https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/por/docs/v1_rul_rule70. Acesso em: 10 mai. 2022.

[11] SASSÒLI, Marco. International Humanitarian Law: Rules, Controversies and Solutions to Problems Arising in Warfare.Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2019. pág. 361

[12] LEWIS, MICHAEL W. The Law of Aerial Bombardment in the 1991 Gulf War. The American Journal of International Law, vol 97, n 3, p. (481–509), 2003. Disponível em: https://doi.org/10.2307/3109837. Acesso em: 11 mai. 2022.

[13] SASSÒLI, Marco. International Humanitarian Law: Rules, Controversies and Solutions to Problems Arising in Warfare.Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2019. pág. 362

[14] CICV. Base de Dados do Direito Internacional Humanitário Consuetudinário. Norma 15. Disponível em: https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/eng/docs/v1_rul_rule15. Regras 15-21. Acesso em: 10 mai. 2022.

[15] BRASIL. Decreto nº 849, de 25 jun. 1993. Protocolos I e II de 1997 adicionais às Convenções de Genebra de 1949. Artigo 57 do Protocolo Adicional I. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0849.htm. Acesso em: 10 mai. 2022.

[16] BRASIL. Decreto nº 849, de 25 jun. 1993. Protocolos I e II de 1997 adicionais às Convenções de Genebra de 1949. Artigo 58 do Protocolo Adicional I. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0849.htm. Acesso em: 10 mai. 2022.

[17] No caso brasileiro, um tratado (também chamado convenção internacional) passa a fazer parte do ordenamento jurídico após a sua ratificação, tornando-se juridicamente vinculante. Apesar da Constituição Federal de 1988 não explicitar o nível em que os tratados se encontram no plano hierárquico de aplicação jurídica, a jurisprudência e a doutrina acolheram a tese de que estes possuem mesma hierarquia que as leis federais, sendo consideradas normas infraconstitucionais. Assim, ao ratificar um tratado, o Estado consente a ser juridicamente vinculado às suas provisões, de acordo com o artigo 14, §1º da Convenção de Viena sobre Direito dos Tratados.

[18] MAZZUOLI. Valerio de Oliveira. Fontes de direito internacional público. In: MAZZUOLI. Valerio de Oliveira. Curso de Direito Internacional Público. Rio de Janeiro: Forense Ltda, 2020. p. 153.

contribui ao garantir maior segurança jurídica[19] relacionada ao tema.

A Convenção sobre a Proibição da Utilização de Técnicas de Modificação Ambiental para Fins Militares ou Quaisquer Outros Fins Hostis (ENMOD) de 1976[20]

A ENMOD[21] é um instrumento de desarmamento internacional especificamente relacionado à proteção do meio ambiente em caso de conflito armado e à prevenção do seu uso como ferramenta para atingir o inimigo. Já no seu primeiro artigo, é estabelecido que os Estados não devem se envolver no uso militar ou hostil de técnica que gere modificação ambiental, além de não encorajar, ajudar ou induzir qualquer outro Estado a fazê-lo. Ainda, o escopo material da ENMOD restringe-se às situações de conflitos armados, não sendo aplicável às modificações para fins pacíficos, regulamentadas por legislações domésticas, como a Lei dos Crimes contra o Meio Ambiente[22]. A ENMOD também encoraja os Estados a compartilharem seus conhecimentos e tecnologias para modificações em períodos de paz.[23]

Dentre as proibições previstas na Convenção estão a vedação de técnicas que afetem a dinâmica, composição ou estrutura da Terra,[24] além da proibição de manipulação do meio ambiente com o objetivo de causar furacões, maremotos, mudanças climáticas ou outras consequências similares, em uma lista não exaustiva. A sua implementação é guiada por três critérios, proibindo ataques que: a) sejam extensos (*widespread*, em inglês); b) tenham efeito duradouro *(long-lasting)*; c) sejam severos *(severe)*. Sobre o primeiro critério, refere-se a ataques que atinjam uma área de grande escala, que abarque várias centenas de quilômetros quadrados. O segundo critério compreende o período de meses, aproximadamente o equivalente a uma estação do ano. Por fim, o último critério presume uma séria ou significante ruptura ou dano à vida humana, natural, às fontes econômicas ou outros bens. Os demais ataques continuam sendo regulamentados pelos princípios gerais do DIH discutidos anteriormente.

O Protocolo Adicional I às Convenções de Genebra de 1949 e a proteção específica ao meio ambiente

No PA I, é dito que "é proibido empregar métodos ou meios de guerra que se destinem, ou podem ser esperados de causar danos generalizados, de longo prazo e graves ao meio ambiente natural",[25] sendo essa regra também considerada direito costumeiro.[26] De acordo com Sassòli,[27] *"a redação desta disposição também abrange claramente resultados não intencionais que são previsíveis, e as três condições são cumulativas."*

Por outro lado, existem Estados que rejeitam essas provisões e argumentam que elas não constituem direito

---

[19] ANTUNES, Paulo de Bessa. O Direito ambiental e a “segurança jurídica”. Jusbrasil, 2017. Disponível em: https://mauriciofernandesdasilva79.jusbrasil.com.br/artigos/461577989/o-direito-ambiental-e-a-seguranca-juridica#:~:text=Indiscutiblemente%2C%20a%20 ideia%20de%20seguran%C3%A7a,a%20 utiliza%C3%A7%C3%A3o%20de%20recursos%20ambientais.. Acesso em: 14 mai. 2022.

[20] A ENMOD começou a ser elaborada após o uso de técnicas de modificação ambiental com fins hostis pelos Estados Unidos na Guerra do Vietnã. Na ocasião, foram criadas nuvens artificiais ao longo da trilha de Ho Chi Minh como meio de prejudicar a principal rota de abastecimento dos soldados da infantaria norte-vietinamita, resultando em enxurradas de chuva que tornaram o caminho enlameado, impedindo a passagem dos soldados. Esta situação tornou-se um marco para o direito internacional ambiental, pois pela primeira vez foi usado o termo ecocídio.

[21] BRASIL. Decreto nº 225, de 07 out. 1991. Convenção sobre a Proibição do Uso Militar ou Hostil de Técnicas de Modificação Ambiental. Anexo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D225.htm#:~:text=1%C2%B0%20A%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre,na%20data%20de%20sua%20publica%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 14 mai. 2022.

[22] BRASIL. Lei Federal Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em: 14 mai. 2022.

[23] BRASIL. Decreto nº 225, de 07 out. 1991. Convenção sobre a Proibição do Uso Militar ou Hostil de Técnicas de Modificação Ambiental. Artigo 3(2). Anexo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D225.htm#:~:text=1%C2%B0%20A%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre,na%20data%20de%20sua%20publica%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 14 mai. 2022.

[24] Ibid.

[25] BRASIL. Decreto nº 849, de 25 jun. 1993. Protocolos I e II de 1997 adicionais às Convenções de Genebra de 1949. Artigo 35(1) do Protocolo Adicional I. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0849.htm. Acesso em: 10 mai. 2022.

[26] CICV. Base de Dados do Direito Internacional Humanitário Consuetudinário. ICRC. Disponível em: https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/eng/docs/v1_rul_rule45. Acesso em: 10 mai. 2022.

[27] SASSÒLI, Marco. International Humanitarian Law: Rules, Controversies and Solutions to Problems Arising in Warfare.Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2019. pág. 570

costumeiro,[28] argumentando que o DIH apenas proíbe ataques que tenham a intenção de produzir os resultados descritos pela regra. Em qualquer caso, as regras de proporcionalidade ainda assim protegem o meio ambiente contra danos colaterais de ataques direcionados a objetos militares.[29]

Assim, mesmo que sejam poucas as regras específicas de proteção do meio ambiente em conflitos armados, é importante que elas sejam lembradas e respeitadas, pois conferem uma proteção essencial, que ainda merece discussão e consequente evolução.

O meio ambiente como inerente à vida humana no DIH

Outra regra aplicável é a salvaguarda especial dos objetos indispensáveis à sobrevivência da população civil,[30] que também é considerada direito costumeiro[31]. Contudo, não há definição dessa categoria de objetos no DIH, que contém apenas uma lista não exaustiva de exemplos,[32] tais como alimentos, áreas agrícolas, culturas, gado, instalações e suprimentos de água potável e obras de irrigação. Assim, o meio ambiente poderia ser considerado parte dessa lista, recebendo uma proteção especial contra ataques diretos ou seus efeitos reverberantes.

A relevância da discussão a nível nacional

No Brasil, a preservação ambiental tem sido abordada no âmbito dos treinamentos e operações militares, estando presente em Manuais e Portarias. Assim, pretende-se analisar o conjunto de regras específicas aplicáveis às Forças Armadas no tocante à gestão ambiental. Em consonância com os princípios e tratados internacionais, essas regras promovem a consciência ambiental na instituição militar, reconhecendo os impactos das suas atividades. A importância dessa discussão se deve à interação contínua das Forças Armadas com o meio ambiente, em treinamentos e operações militares, com impactos ambientais significativos.[33] Assim, a gestão ambiental deve identificar os riscos dessas atividades e mitigá-los, para a manutenção de atividades de longo prazo e garantia de um meio ambiente sadio.[34]

No contexto brasileiro, destaca-se a aprovação da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81), que estabelece princípios, diretrizes, instrumentos e atribuições dos diversos entes federativos na proteção ambiental. Essa política traça como objetivos, a "*preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida*". Com a Constituição Federal de 1988, houve maior descentralização da política ambiental, com a criação de instituições estaduais e municipais, órgãos e secretarias.[35] Não se ignora, nesta análise, a importância geopolítica da Amazônia e das reservas naturais brasileiras, tornando a proteção ambiental e fronteiriça matéria de defesa nacional. Nessa toada, a gestão ambiental se apresenta também como meio para garantia dos interesses nacionais.

Regras específicas e manuais militares

Levando em consideração a preocupação relativa aos danos e riscos ambientais inerentes à atividade militar, recomenda-se que essas instituições sigam premissas sustentáveis, reduzindo seu potencial poluidor. Nesse sentido, o Livro Verde do Ministério da Defesa dá publicidade às práticas ambientais da Marinha do Brasil, Exército Brasileiro e Força Aérea Brasileira, reforçando que "*as Forças Armadas desempenham um papel de protagonismo na proteção do meio ambiente, estabelecendo normas e fiscalizando a sua devida execução*".[36] Além do dever de cuidado, as Forças Armadas auxiliam o IBAMA, a FUNAI, o ICMBio e outros na fiscalização, coleta de dados e combate a crimes

---

[28] UNITED STATES. Department of Defense. Law of War Manual (Updated Dec 2016). para 6.10.3.1. Disponível em <https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/DoD%20Law%20of%20 War%20Manual%20-%20June%202015%20Updated%20Dec%202016.pdf?ver=2016-12-13-172036-190>. Acesso em 10 mai. 2022.
[29] Ibid.
[30] BRASIL. Decreto nº 849, de 25 jun. 1993. Protocolos I e II de 1997 adicionais às Convenções de Genebra de 1949. Artigo 54 do Protocolo Adicional I. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0849.htm. Acesso em: 10 mai. 2022.
[31] CICV. Base de Dados do Direito Internacional Humanitário Consuetudinário. Norma 54. Disponível em: https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/eng/docs/v1_rul_rule54. Acesso em: 10 mai. 2022.
[32] BRASIL. Decreto nº 849, de 25 jun. 1993. Protocolos I e II de 1997 adicionais às Convenções de Genebra de 1949. Artigo 54 do Protocolo Adicional I. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0849.htm. Acesso em: 10 mai. 2022.
[33] JORGENSON, A.K.; CLARK, B. The temporal stability and developmental differences in the environmental impacts of militarism: the treadmill of destruction and consumption-based carbon emissions. Sustain Sci 11, 505–514, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11625-015-0309-5. Acesso em: 21 mai. 2022.
[34] WANG, X.H.; WU, W. A review of environmental management systems in global defense sectors. American Journal of Environmental Science. Sci, 9 (2):164-181, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.3844/ajessp. Acesso em: 21 mai. 2022.
[35] ARAÚJO, S. M. V. G. de. Legislação brasileira sobre meio ambiente. Brasília: Edições Câmara, 2013. v. 1. 194 p. Disponível em: http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/16599/fundamentos_constitucionais_vol1.pdf?sequence=1. Acesso em: 21 mai. 2022.
[36] BRASIL, MINISTÉRIO DE DEFESA. Defesa e Meio Ambiente. Brasília, p. 1 – 27, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/asplan/defesa-meio-ambiente.pdf. Acesso em: 21 mai. 2022.

ambientais (art. 1, I, Decreto nº 10.341/20), além de realizarem o monitoramento do desmatamento e assistência às populações ribeirinhas.[37] Nesse sentido, a Portaria Normativa nº 41/17 dispõe a necessidade de conciliação entre os interesses da Defesa Nacional e a conservação do meio ambiente.

Ademais, criou-se os Sistemas de Gestão Ambiental nas Unidades (SGAEB), visando reduzir os impactos ambientais decorrentes das atividades militares. A Portaria nº 050 EME/03 aprovou, para esse fim, as Orientações para a Elaboração de Planos Básicos de Gestão Ambiental do Exército Brasileiro, estabelecendo avaliações acerca de potenciais danos ambientais e cuidados essenciais. Ainda, a Portaria n. 517/01 estabelece como premissas básicas a observância da legislação ambiental para a realização das atividades, através de ações de "*prevenção, preservação, conservação, melhoria e recuperação do meio ambiente*". Também se destaca a Portaria nº 386/08, que aprovou as Instruções Gerais para o Sistema de Gestão Ambiental do exército, determinando o dever de cumprimento da legislação ambiental, incluindo leis do país em que estejam atuando, durante operações de paz.

Quanto às operações conjuntas, em que atuam as três Forças, a Portaria n. 84 de 15/08/20[38] prevê a existência de um Centro de Coordenação Civil-Militar, responsável pela elaboração de medidas protetivas ambientais e mitigadoras dos danos decorrentes das operações. Criou também o Grupo do Meio Ambiente, responsável pelo assessoramento do Centro nos assuntos ambientais, de modo a orientar e criar medidas de mitigação e reparação ambiental a serem aplicadas nas operações ou, quando for o caso, após o seu término.

Também em relação às atividades de treinamento militar, como as desenvolvidas pelo Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS), é necessário considerar o impacto e responsabilidade ambiental decorrentes. Criado em 1964 para promover a especialização de militares no combate na selva e realizar pesquisas que contribuam para a defesa e proteção da Amazônia brasileira,[39] o Centro fornece treinamentos às Forças Especiais. Uma dessas capacitações, realizada em setembro de 2021, abrangeu ações diretas contra alvos em ambiente de selva, ações táticas em contato com o inimigo, tiro em combate, entre outras atividades.[40] O treinamento também não é restrito às forças nacionais: desde 2016 é oferecido o Curso Internacional de Operações na Selva (CIOS) para militares de Nações Amigas, com o objetivo de fortalecer laços internacionais e realizar uma troca de conhecimentos entre tropas.[41]

Apesar da importância desse tipo de atividade para a proteção ambiental, há uma série de riscos envolvidos na realização de treinamentos no local. A própria condução de exercícios de artilharia, com disparo de armas de fogo, pode ser responsável pelo depósito de metais que podem impactar o solo da região e, em alguns casos, contaminar os corpos de água próximos conforme são absorvidos.[42] Outra questão relevante é que o planejamento das bases militares deve levar em consideração os impactos da sua localização para o DIH, uma vez que bases são alvos militares legítimos.[43] Com isso, uma base ou centro de treinamento poderia levar a um ataque inimigo, causando danos colaterais ao meio ambiente próximo ao alvo, tornando preferível a localização de bases mais afastadas de locais com elevada importância ambiental.

Assim, considerando-se a singularidade dos sistemas de gestão e proteção ambiental, que são diferentes para cada Estado e contexto, a verificação da sua efetividade pode demonstrar-se complexa. Ainda não há consenso quanto aos métodos adequados para tal avaliação, sugerindo-se, diante disso, a coleta de dados verificáveis e comparáveis para o monitoramento e a auditoria externa.[44]

---

[37] Nesse sentido, cita-se a Operação Amazônia 2012, que atendeu mais de 5 mil pessoas em cidades ribeirinhas. (FORÇA AÉREA BRASILEIRA. Forças Armadas levam atendimento às cidades ribeirinhas. 25/09/2017, disponível em: https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/12759/. Acesso em: 21 mai. 2022.)

[38] BRASIL, MINISTÉRIO DA DEFESA. Doutrina de Operações Conjuntas. Portaria Normativa nº 84/GM-MD, v. 1, p. 1 – 240, 2020.

[39] CENTRO DE INSTRUÇÃO DE GUERRA NA SELVA (CIGS). Missão, Visão de Futuro. Disponível em: https://www.cigs.eb.mil.br/missao-visao-de-futuro.html. Acesso em: 14 mai. 2022.

[40] ALVARENGA, M. Forças Especiais participam de treinamento conjunto inédito em ambiente de selva. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/forcas-especiais-participam-de-treinamento-conjunto-inedito-em-ambiente-de-selva. Acesso em: 14 mai. 2022.

[41] CENTRO DE INSTRUÇÃO DE GUERRA NA SELVA (CIGS). Jungle Operations International Course/Curso Internacional de Operações na Selva (CIOS). Disponível em: https://www.cigs.eb.mil.br/cursos/74-cursos/156-cios.html. Acesso em: 14 mai. 2022.

[42] BARKER, A. J. et al. Environmental impact of metals resulting from military training activities: A review. Chemosphere, v. 265, p. 129110, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.129110. Acesso em: 14 mai. 2022.

[43] Conforme o art. 52 do Protocolo Adicional I às Convenções de Genebra de 1949, os objetos militares são aqueles que "*por sua natureza, localização, finalidade ou utilização contribuam eficazmente para a ação militar ou cuja destruição total ou parcial, captura ou neutralização, ofereça nas circunstâncias do caso presente uma vantagem militar definida*". BRASIL. Decreto nº 849, de 25 jun. 1993. Protocolos I e II de 1997 adicionais às Convenções de Genebra de 1949. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0849.htm Acesso em: 14 mai. 2022.

[44] WANG, X.H.; WU, W. A review of environmental management systems in global defense sectors. American Journal of Environmental Science. Sci, 9 (2):164-181. 2013. Disponível em: https://doi.org/10.3844/ajessp.2013.164.181

A Necessidade de Mecanismos de Responsabilização

Como mencionado, a existência de conflitos armados pode desencadear sérios danos ao meio ambiente, e consequentemente, à própria vida humana. Tais danos, impulsionados pela evolução das tecnologias militares, podem ser irreversíveis, comprometendo recursos essenciais necessários, além de causarem desigualdades na posse de terras e injustiças socioeconômicas.[45]

Apesar da inerente importância do tema, a proteção do meio ambiente em conflitos armados não foi muito discutida após a adoção do PA I, voltando a ser pauta apenas após a Primeira Guerra do Golfo, quando houve derramamento de óleo no Golfo Pérsico.[46] Já em 2009, durante um seminário realizado pelo Comitê Internacional da Cruz Vermelha e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, foi dado início a um trabalho de atualização e desenvolvimento de diretrizes para a proteção ambiental.[47]

É importante ressaltar que, embora em situações de conflitos armados a norma prevalente seja o DIH, as regras do direito internacional do meio ambiente e do direito internacional dos direitos humanos continuam a ser aplicadas,[48] devendo ser levadas em consideração para a implementação das regras protetivas ao meio ambiente durante os conflitos.[49]

Os danos ao meio ambiente como crime de guerra e o Tribunal Penal Internacional

Nos últimos anos o conceito de crime ambiental recebeu atenção específica no âmbito do DIH e do Direito Internacional Penal (DIP). Segundo apresentou Matthew Gillet: [50]

> Os danos ambientais causados por atividades militares foram documentados por organizações internacionais em diversos conflitos, inclusive na Guerra do Vietnã, Guerra do Golfo em 1991, as operações da Força de Defesa de Israel no Líbano em 2006 e a campanha de bombardeio da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) contra a Sérvia em 1999. As atividades armadas fizeram com que as Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) incluíssem vários parques nacionais na região da República Democrática do Congo (RDC), incluindo o famoso Parque Nacional de Virunga, lar dos gorilas da montanha, por se encontrarem em perigo (Tradução nossa).

No caso do DIH, as violações dos artigos 35 e 55 do PA I não são considerados, *per se*, graves violações das Convenções de Genebra e não acarretam a responsabilização criminal individual, a não ser em situações pontuais, como no caso da destruição extensiva e apropriação sem justificativa do meio ambiente[51] ou ataques a população e objetos civis,[52] por exemplo. O objetivo do DIP, então, seria fornecer um meio de responsabilização por atrocidades cometidas por indivíduos, incluindo aquelas relacionadas ao meio ambiente, uma vez que estas podem causar consequências graves para a vida humana. Entretanto, devido a restrições de jurisdição (limitada aos crimes específicos definidos no Estatuto de Roma) e da aplicabilidade quanto à classificação do tipo de conflito armado, o DIP não se aplica automaticamente a todas as situações.

A única regra que considera explicitamente o meio ambiente no Estatuto de Roma de 1998 é o artigo 8(2)(b)(iv), que considera como crime de guerra[53] o lançamento intencional de um ataque, sabendo que este causará perdas graves e a longo prazo ao meio ambiente, com danos excessivos em relação à vantagem militar

---

[45] HULME, Karen. Using a Framework of Human Rights and Transitional Justice for Post-Conflict Environmental Protection and Remediation. Oxford University Press. 2017.
[46] MARAUHN, Thilo - Environmental damage in times of armed conflict - not "really" a matter of criminal responsibility? IRRC December, vol. 82, nº 840. 2000.
[47] ICRC. The Environment and International Humanitarian Law | How does law protect in war? - Online casebook. https://casebook.icrc.org/case-study/environment-and-international-humanitarian-law. Acesso em 11 mai. 2022.
[48] Segundo a Opinião Consultiva da Corte Internacional de Justiça sobre a Legalidade de Ameaça ou Uso de Armas Nucleares (CICV. Base de Dados do DIH. Armas Nucleares. Disponível em: https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/por/docs/v1_rul_nuwe. Acesso em: 14 mai. 2022).
[49] STEFANIK, Kirsten. The Environment and Armed Conflict: Employing General Principles to Protect the Environment. Oxford University Press. 2017.
[50] GILLET, Matthew. Eco-Struggles: Using International Criminal Law to Protect the Environment During and After Non-International Armed Conflict. 2017. Oxford University Press. 2017.
[51] BRASIL. Decreto nº. 42.121. Promulgação das Convenções de Genebra de 1949. Artigo 147. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D42121.htm. Acesso em: 15 mai. 2022.
[52] BRASIL. Decreto nº 849, de 25 jun. 1993. Protocolos I e II de 1997 adicionais às Convenções de Genebra de 1949. Artigo 85(3)(b). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0849.htm Acesso em: 14 mai. 2022.
[53] Crimes de guerra, segundo o art. 8(2)(a)-(b) são: a) *Violações graves às convenções de Genebra [...], a saber, qualquer um dos seguintes atos, dirigidos contra pessoas ou bens protegidos nos termos da Convenção de Genebra que for pertinente*; b) *Outras violações graves das leis e costumes aplicáveis em conflitos armados internacionais no âmbito do direito internacional [...]*

antecipada. Tal artigo, entretanto, só é aplicável em casos de conflitos armados internacionais (CAI).[54]

Além disso, os elementos constantes do tipo penal se aplicariam somente em circunstâncias extremas de dano ambiental, com requisitos cumulativos, equivalentes àqueles já discutidos na ENMOD: um ataque extenso, com consequências a longo prazo e dano severo. Assim, a aplicabilidade do dispositivo se torna ainda mais restrita. Um estudo elaborado em 2001 pelo Instituto de Política Ambiental do Exército dos Estados Unidos concluiu que o Tribunal Penal Internacional (TPI) dificilmente seria chamado para responsabilizar Estados por crimes ambientais que ocorreram em ações militares, pela restrição do artigo 8(2)(b)(iv), que cria uma zona cinzenta sobre a aplicabilidade de tais normas a critérios que não atendem esses requisitos.

Uma alternativa, defendida por alguns autores,[55] é a responsabilização pela destruição ambiental poderia ser concretizada através de outras categorias do Estatuto de Roma, como os crimes contra a humanidade e o genocídio,[56] desde que atendessem também os critérios específicos desses tipos penais.

A responsabilização por outras cortes

Além do TPI, outras Cortes Internacionais, como a Corte Internacional de Justiça (CIJ), possuem um papel importante para a possível responsabilização de Estados ou indivíduos em casos de violações das normas de proteção ambiental em conflitos armados.

Um exemplo que versa sobre a questão ambiental e demonstra essa zona cinzenta sobre a aplicabilidade das normas são os bombardeios da Sérvia e do Kosovo pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), em 1999. O Governo da antiga Iugoslávia instituiu um processo junto à Corte Internacional de Justiça sob o argumento de que os Estados da OTAN violaram a obrigação de proteger o meio ambiente ao produzir grande quantidade de poluição, além de terem utilizado armas contendo urânio enfraquecido, causando consequências aos seres humanos, à fauna e à flora locais. A Corte confirmou a obrigação de evitar danos ambientais, porém concluiu que os critérios de aplicação das normas atinentes à proteção do meio ambiente eram muito elevados,[57] não definindo de forma clara quando é alcançado o limiar do que seria considerado um “dano excessivo”. Outro exemplo é a Decisão da CIJ sobre as Atividades no Território do Congo (DRC v. Uganda), tendo a Corte referido que a República da Uganda não cumpriu as suas obrigações ao ocupar o território em Ituri, sem proteger as reservas naturais congolesas da exploração, sendo devidos reparos por danos aos recursos naturais.[58]

Assim, pode-se demonstrar que, embora a necessidade da proteção ambiental em situações de conflitos armados seja reconhecida, tanto pelo TPI quanto pela CIJ, ainda não há um efetivo mecanismo de responsabilização, com muitas áreas a serem desenvolvidas para a melhor aplicação dos poucos dispositivos existentes.

Conclusão

O meio ambiente é um direito humano fundamental e, sem ele, não há subsistência da vida humana. Em situações de conflitos armados, a proteção desse direito deve ser tratada com absoluta prioridade, não podendo os Estados e suas forças militares agirem sem levar em conta os impactos causados, principalmente no uso de novas tecnologias.

Embora a degradação ambiental resultante dos conflitos armados seja reconhecida, verifica-se a insuficiência de regras específicas na legislação internacional, havendo necessidade de fomentar discussões e produções científicas sobre o tema a fim de garantir a proteção ambiental.

É importante reconhecer que iniciativas importantes têm sido implantadas no âmbito das Forças Armadas Brasileiras, como demonstrado a partir da análise das produções legislativas e doutrinárias sobre o tema. Assim, aplicando-se as normas existentes e outras ações, consegue-se, mesmo que de forma inadequada, garantir alguma proteção ambiental, mas ainda faltam mecanismos de responsabilização, essenciais para a efetivação do direito ao meio ambiente sadio.

---

[54] Conflito que ocorre quando um ou mais Estados recorrem à força armada contra outro Estado, vide artigo comum 2 das Convenções de Genebra e artigos 1-4 do Protocolo Adicional I. Já os Conflitos Armados Não Internacionais, segundo o artigo comum 3 das Convenções de Genebra, são conflitos armados em que um ou mais grupos armados não estatais estão envolvidos.

[55] GILLET, Matthew. Eco-Struggles: Using International Criminal Law to Protect the Environment During and After Non-International Armed Conflict. Oxford University Press. 2017; FREELAND, Steven. Direitos humanos, meio ambiente e conflitos: enfrentando os crimes ambientais. Sur, Rev. int. direitos human. [online]. 2005, vol.2, n.2, pp.118-145. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1806-64452005000100006. Acesso em: 22 mai. 2022.

[56] UNEP. United Nations Environment Programme. Protecting the Environment During Armed Conflict: An Inventory and Analysis of International Law. 2009. pg. 32, Disponível em: https://postconflict.unep.ch/publications/int_law.pdf. Acesso em: 22 mai. 2022.

[57] CICV. Base de Dados do Direito Internacional Humanitário Consuetudinário. Norma 15. Disponível em: https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/eng/docs/v1_rul_rule45. Acesso em: 10 mai. 2022.

[58] INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE. Armed Activities on the Territory of the Congo (Democratic Republic of the Congo v. Uganda), Disponível em: https://www.icj-cij.org/en/case/116. Acesso em: 12 mai. 2022.

Referências

ALVARENGA, M. Forças Especiais participam de treinamento conjunto inédito em ambiente de selva. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/forcas-especiais-participam-de-treinamento-conjunto-inedito-em-ambiente-de-selva. Acesso em: 14 mai. 2022.

ANTUNES, Paulo de Bessa. O Direito ambiental e a "segurança jurídica". Jusbrasil. 2017. Disponível em: https://mauriciofernandesdasilva79.jusbrasil.com.br/artigos/461577989/o-direito-ambiental-e-a-seguranca-juridica#:~:text=Indiscutiblemente%2C%20a%20ideia%20de%20seguran%C3%A7a,a%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20de%20recursos%20ambientais. Acesso em: 14 mai. 2022.

ARAÚJO, S. M. V. G. de. Legislação brasileira sobre meio ambiente. Brasília: Edições Câmara, 2013. v. 1. P. 194. Disponível em: http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/16599/fundamentos_constitucionais_vol1.pdf?sequence=1. Acesso em: 21 mai. 2022.

BARKER, A. J. et al. Environmental impact of metals resulting from military training activities: A review. Chemosphere, v. 265, p. 129. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.129110. Acesso em: 14 mai. 2022.

BRASIL. Decreto nº 225, de 07 out. 1991. Convenção sobre a Proibição do Uso Militar ou Hostil de Técnicas de Modificação Ambiental. Anexo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D225.htm#:~:text=1%C2%B0%20A%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre,na%20data%20de%20sua%20publica%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 14 mai. 2022.

BRASIL. Decreto nº 849, de 25 jun. 1993. Protocolos I e II de 1997 adicionais às Convenções de Genebra de 1949. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0849.htm. Acesso em: 14 mai. 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.030, de 14 dez. 2009. Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados de 1969. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7030.htm Acesso em: 11 de mai. 2022.

BRASIL. Decreto nº. 42.121. Promulgação das Convenções de Genebra de 1949. Artigo 147. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D42121.htm. Acesso em: 15 mai. 2022.

BRASIL. Lei Federal Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em: 14 mai. 2022.

BRASIL, MINISTÉRIO DE DEFESA. Defesa e Meio Ambiente. Brasília, p. 1 – 27, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/asplan/defesa-meio-ambiente.pdf. Acesso em: 21 mai. 2022.

BRASIL, MINISTÉRIO DA DEFESA. Doutrina de Operações Conjuntas. Portaria Normativa nº 84/GM-MD, v. 1, p. 1 – 240, 2020.

CENTRO DE INSTRUÇÃO DE GUERRA NA SELVA (CIGS). Jungle Operations International Course/Curso Internacional de Operações na Selva (CIOS). Disponível em: https://www.cigs.eb.mil.br/cursos/74-cursos/156-cios.html. Acesso em: 14 mai. 2022.

CENTRO DE INSTRUÇÃO DE GUERRA NA SELVA (CIGS). Missão, Visão de Futuro. Disponível em: https://www.cigs.eb.mil.br/missao-visao-de-futuro.html. Acesso em: 14 mai. 2022.

CICV. Base de Dados do DIH. Armas Nucleares. Disponível em: https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/por/docs/v1_rul_nuwe. Acesso em: 14 mai. 2022.

CICV. Base de Dados do Direito Internacional Humanitário Consuetudinário. ICRC. Disponível em: https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/eng/docs/v1_rul_rule. Acesso em: 10 mai. 2022.

DINSTEIN, YORAM et al. Commentary to the HPCR Manual on International Law Applicable to Air and Missile Warfare. Program on Humanitarian Policy and Conflict Research at Harvard University. Cambridge: Cambridge University Press. 2013.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA. Forças Armadas levam atendimento às cidades ribeirinhas. 25/09/2017, disponível em: https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/12759/. Acesso em: 21 mai. 2022.

FRAXE, T.J.P; VARGAS, R.M.B. Populações Ribeirinhas e Exército: conflito de propriedade e direitos fundamentais em tensão na Amazônia Brasileira - solução à luz do princípio da ponderação. 2013. Revista de Estudos Amazônicos. V. 13 (1). Disponível em: https://doi.org/10.29327/233099. Acesso em: 15 mai. 2022.

FREELAND, Steven. Direitos humanos, meio ambiente e conflitos: enfrentando os crimes ambientais. Sur, Rev. int. direitos human. [online]. 2005, vol.2, n.2, pp.118-145. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1806-64452005000100006. Acesso em: 22 mai. 2022.

GILLET, Matthew. Eco-Struggles: Using International Criminal Law to Protect the Environment During and After Non-International Armed Conflict. 2017. Oxford University Press. 2017.

HULME, Karen. Using a Framework of Human Rights and Transitional Justice for Post-Conflict Environmental Protection and Remediation. Oxford University Press. 2017.

ICRC. Strengthening legal protection for victims of armed conflicts – States' consultations and way forward. Statement addressed to the permanent missions in Geneva by Dr Jakob Kellenberger, President of the ICRC. Disponível em: https://www.icrc.org/en/doc/resources/documents/statement/ihl-development-statement-2011-05-12.htm. Acesso em: 21 mai. 2022.

ICRC. The Environment and International Humanitarian Law | How does law protect in war? - Online casebook. https://casebook.icrc.org/case-study/environment-and-international-humanitarian-law. Acesso em 11 mai. 2022.

INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE. Armed Activities on the Territory of the Congo (Democratic Republic of the Congo v. Uganda), Disponível em: https://www.icj-cij.org/en/case/116. Acesso em: 12 mai. 2022.

JORGENSON, A.K.; CLARK, B. The temporal stability and developmental differences in the environmental impacts of

militarism: the treadmill of destruction and consumption-based carbon emissions. Sustain Sci 11, 505–514, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11625-015-0309-5. Acesso em: 21 mai. 2022.

JUNIOR, H.A. Limites e desafios aos militares brasileiros em relação à
questão ambiental. 2005. 333 p. Tese (Saúde Pública) — Fundação Oswaldo Cruz, Brasília.
Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/4579. Acesso em: 21 mai. 2022.

LEWIS, MICHAEL W. The Law of Aerial Bombardment in the 1991 Gulf War . The American Journal of International Law, vol 97, n 3, p. (481–509), 2003. Disponível em: https://doi.org/10.2307/3109837. Acesso em: 11 mai. 2022.

MARAUHN, Thilo - Environmental damage in times of armed conflict - not "really" a matter of criminal responsibility? 2000. IRRC December, vol. 82, nº 840.

MAZZUOLI. Valerio de Oliveira. Fontes de direito internacional público. In: MAZZUOLI. Valerio de Oliveira. Curso de Direito Internacional Público. Rio de Janeiro: Forense Ltda, 2020.

SASSÒLI, Marco. International Humanitarian Law: Rules, Controversies and Solutions to Problems Arising in Warfare.Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2019.

STEFANIK, Kirsten. The Environment and Armed Conflict: Employing General Principles to Protect the Environment. 2017. Oxford University Press. 2017.

UNEP. United Nations Environment Programme. Protecting the Environment During Armed Conflict: An Inventory and Analysis of International Law. 2009. pg. 32, Disponível em: https://postconflict.unep.ch/publications/int_law.pdf. Acesso em: 22 mai. 2022.

UNITED STATES. Department of Defense. Law of War Manual (Updated Dec 2016). para 6.10.3.1. Disponível em <https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/DoD%20Law%20of%20 War%20Manual%20-%20June%202015%20Updated%20Dec%202016.pdf?ver=2016-12-13-172036-190>. Acesso em 10 mai. 2022.

WANG, X.H.; WU, W. A review of environmental management systems in global defense sectors. American Journal of Environmental Science. Sci, 9 (2):164-181, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.3844/ajessp. Acesso em: 21 mai. 2022.

UM ESTUDO A RESPEITO DO DESCARTE DE PNEUS E BATERIAS RESULTANTES DA MANUTENÇÃO REALIZADA PELA COMPANHIA LOGÍSTICA DE MANUTENÇÃO EM UMA OPERAÇÃO DEFENSIVA

Academia Militar das Agulhas Negras
AMAN

Giovanni Resende Silva [1]
Estela da Silva Tavares[2]
Annie Ramos de Souza Correia Menezes [3]
Dênis Felipe Barboza Leduino [4]
Letícia Joelma Martins Teixeira [5]
Rafaela Correa Souto [6]

RESUMO

O presente trabalho se refere a um estudo sobre os melhores métodos para o descarte do material de Classe IX (pneus e baterias) por uma Companhia Logística de Manutenção em uma operação defensiva, baseado em uma análise descritiva e qualitativa das informações. Para compor o conjunto de dados necessários, inicialmente, foi realizado um estudo bibliográfico e documental, o qual foi feita uma reflexão sobre imposições legais, o conceito de operação defensiva e suas divisões (defesa em posição e movimento retrógrado), assim como seus reflexos no consumo de material Classe IX. Foi realizado, também, um estudo sobre quais métodos para a reciclagem dos pneus e baterias são mais eficientes para serem utilizados em campanha. Como principais resultados, foi observado que a operação defensiva apresenta características próprias no que tange o consumo de suprimentos Classe IX e que pneus e baterias inservíveis podem ser utilizados em benefício da própria operação de maneira positiva. Foi evidenciada a necessidade de formulação de diretrizes específicas sobre o tema. Nesse contexto, pode-se chegar a uma opinião relativa ao descarte desses materiais e na importância de que seja realizada cumprindo critérios ambientais, visando sempre a manutenção e maximização do apoio prestado ao elemento apoiado.

Palavras-chave: Descarte de resíduos sólidos. Companhia Logística de Manutenção. Operação Defensiva.

Introdução

A Força Terrestre desempenha diversas missões que estão relacionadas de maneira intrínseca com o elevado consumo nas diversas classes de suprimentos. Com isso, há uma necessidade constante de ressuprimento e um grande número de itens descartados. À vista dessas questões citadas, é possível perceber a importância do gerenciamento dos resíduos sólidos pelo futuro oficial combatente do Exército Brasileiro (EB) e o conhecimento do processo de descarte para possível reutilização dos materiais, de maneira a estabelecer uma relação adequada e sustentável com o meio ambiente e manter a continuidade do ciclo logístico.

O bom funcionamento da logística reversa pode ser prejudicado com o descarte incorreto dos resíduos. Dentre algumas das consequências danosas para o meio ambiente, estão: a poluição atmosférica, a poluição de rios e lençóis freáticos e a contaminação do solo, dentre outras que alteram o ambiente e comprometem os diferentes ecossistemas e seus ciclos vitais. Exemplo: se descartar resíduo nas águas dos rios ou no mar, poderá interferir negativamente no ciclo de vida da fauna marinha, poderá ainda, contaminar civis e militares além de comprometer negativamente a imagem do Exército.

A aquisição e a manutenção de viaturas pelo Exército Brasileiro estão em constante crescimento, concomitante, o uso de viaturas presente nas diversas Organizações Militares (OM) do Brasil, gera um grande número de descarte de pneus e baterias. Nesse contexto, o Exército está buscando adequar cada vez mais seus processos logísticos às normas ambientais nacionais e internacionais, de forma a minimizar os impactos ambientais e garantir a continuidade do fluxo logístico. Cada tipo de operação impõe certas necessidades e possibilidades para a logística, que devem ser estudadas separadamente. As operações defensivas se caracterizam por fases de grande movimento e fases mais estáticas e esse tipo de planejamento impacta diretamente nas formas como devemos estabelecer uma cadeia logística reversa de materiais.

Dentro desse cenário, esse trabalho tem como objetivo geral estudar a respeito de melhores métodos para o descarte do material de classe IX (pneus e baterias) por uma Companhia Logística de Manutenção em uma operação defensiva visando maximizar o apoio, garantir sua continuidade e minimizar os impactos nos ecossistemas, tanto em tempo de paz ou em guerra. Nesse contexto, a operação defensiva, considerada uma operação transitória, é dividida em: Defesa em Posição e Movimento Retrógrado cada um apresenta suas peculiaridades, que devem ser respeitadas durante a elaboração de um procedimento de descarte dos resíduos sólidos. À vista desses antecedentes citados, surge a problemática de como

[1] Orientador- Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Pós-graduado em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. Orientador: Capitão Giovanni Resende Silva. E-mail: resendegiovanni@hotmail.com
[2] Bacharelanda em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). E-mail: estelastavares19@gmail.com
[3] Bacharelanda em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). E-mail: anniemenezes1999@gmail.com
[4] Bacharelando em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). E-mail: denis9754@outlook.com
[5] Bacharelanda em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). E-mail: ljmteixeira@hotmail.com
[6] Bacharelanda em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). E-mail: soutorafa_@hotmail.com

descartar os resíduos sólidos em campanha, respeitando as peculiaridades desse tipo de operação.

Desse modo, de forma a responder a esse problema, o objeto do estudo é examinar os métodos para descartar esses materiais de classe IX (pneus e baterias) utilizados pela Companhia Logística de manutenção, quando estiver desdobrada, de maneira total ou parcial, em uma operação defensiva. Além de compreender a importância de aderir e conhecer as legislações e regulamentações vigentes sobre o assunto.

Essa pesquisa justifica-se em aperfeiçoar e potencializar o processo da logística dos resíduos sólidos, em atividades de campanha, visando melhorar o fluxo logístico em operações e minimizar eventuais danos ao meio ambiente de modo a oferecer meios condizentes com a operação defensiva.

Desse modo, a fim de alcançar os objetivos apontados para a pesquisa, o trabalho está dividido em capítulos. Nessa introdução foi demostrada a importância do descarte correto de resíduos sólidos, como ele se relaciona com a logística e as peculiaridades da operação. O primeiro capítulo aborda o conceito de resíduos sólidos e as imposições legais para o descarte desses resíduos. O segundo capítulo aborda como é realizado o descarte de resíduos em operações reais no mundo. O terceiro capítulo expõe os tipos de operações defensivas e seus reflexos para o consumo de classe IX. O quarto aborda os métodos de descarte para pneus e o quinto para as baterias. Já o sexto e o sétimo realizam uma análise dos pneus e baterias na operação ofensiva.

Imposições Legais para o Descarte de Resíduos Sólidos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define, segundo art 3°, XVI da lei 12.305, os resíduos como todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade. Resíduos diferem de rejeitos, por esse último não ter mais possibilidade econômica e por não ser viável para tratamento e recuperação (PROTEGEER, 2018).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da Norma Brasileira (NBR) 10004, divide os resíduos sólidos em classes, a saber:

> Os perigosos são os resíduos classe I e apresentam risco ao meio ambiente e podem exigir tratamento e destino especiais. Esses possuem características tais como: a inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxidade e patogenciade;
> A classe II representa os resíduos não perigosos e englobam: os resíduos de restaurante, sacata de materiais ferrosos, sucata de materiais não ferrosos, resíduos de papel e papelão, resíduos de plástico polimerizado, resíduos de borracha, resíduo de madeira e outros resíduos não perigosos; A classe II A representa os resíduos não inertes e possuem propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. A classe II B representa os resíduos inertes (BRASIL, 2004, p.5-9)

Na classificação classe I enquadram-se as pilhas e baterias, por serem corrosivas reativas e tóxicas. Na classe II B enquadra-se o pneu, resíduo inerte, por não se solubilizar a concentrações superiores a potabilidade da água.

A logística reversa tem como um dos principais objetivos inverter no ciclo logístico de forma a reduzir ou inibir os resíduos sólidos tornando um instrumento de manutenção do clico logístico. Esse conceito vem criando força no cenário legislativo. Leis como a de crimes ambientais (Lei nº 9.605/98) que aplica sanções penais e administrativas contra infratores que lesem o meio ambiente e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei nº 12.305/10) que estabelece normas e diretrizes para o descarte correto desses resíduos.

Há uma série de leis e normas que regem o descarte correto de pneus e baterias, a principal e a Lei n° 12.305/2010 que diz sobre a PNRS. Nela é definida que todas a empresas têm responsabilidade pelos seus produtos até a sua destinação final. Além disso, define que as empresas devem possuir um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, segundo o art 20°, da Lei n° 12.305/2010 (BRASIL, 2010).

Segundo o art 3°, X, da Lei n° 12.305/2010, define gerenciamento de resíduos sólidos como um conjunto de ações exercidas, de forma direta ou indireta, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e tratamento e disposição final dos resíduos sólidos e rejeitos de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Já no caso das baterias, a Agenda 2030 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) faz parte de um protocolo internacional da Organizações da Nações Unidas (ONU). Nessa agenda o Brasil se comprometeu a adotar metas para alcançar um modelo sustentável. Dentro do Objetivo 12, desse protocolo, está o consumo e produção responsáveis, nela foi incorporada a meta 12.4 que promove a gestão adequada de produtos químicos durante todo o seu ciclo de vida (ODSBRASIL, 2021).

O art 33, II, da Lei n° 12.305/2010, define que os fabricantes devem implementar planos de logística reversa para pilhas e baterias, mediante o retorno do produto apos o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço publico de limpeza urbana (BRASIL, 2010).

Dessa maneira, é possível perceber as responsabilidades com o descarte de pilhas e baterias segundo o CONAMA. As empresas são responsáveis por coletar esses materiais e conduzir até o destino final adequado. Já os estabelecimentos que as comercializam, tem a sua parcela nesse ciclo. Eles são encarregados de

receber as baterias e repassar para a indústria ou empresa responsável.

Em uma diretiva da União Europeia proíbe a comercialização de materiais que contenham mercúrio e cádmio quando for produzido em valor superior ao determinado. Além disso, responsabiliza todos operadores que participam do ciclo logístico desse material como uma responsabilidade compartilhada (CEE, 2006).

A diretiva ainda diz que os produtores de baterias devem criar sistema de recolhimento de baterias e proíbe que os Estados-Membros incinerem e utilizem de aterros para a eliminação das baterias (CEE, 2006).

Outros países também possuem legislações especificas para o descarte de resíduos: França, Estados Unidos e Colômbia. Todos buscam responsabilidades e procuram garantir a saúde humana e um meio ambiente saudável.

Descarte de Resíduos Sólidos em Operações Reais

A logística reversa tem ganhado cada vez mais força no campo internacional. Nos Estados Unidos possui um regulamento que rege a logística reversa no campo militar, chamado de *Supply Chain Management*. Nele é definido logística reversa como um processo em que o produto retorna para algum ponto no sistema de distribuição para realizar: revenda, reciclagem, recuperação, redistribuição ou eliminação *(ESTADOS UNIDOS, 1992).*

Na Guerra do Iraque a Logística Reversa esteve presente e demonstrou como uma importante ferramenta para avaliar os itens em uso e desuso e dessa forma decidir o melhor destino para o material, dentre as possibilidades para o futuro do resíduo estava: o item poderia ser redistribuído no teatro de operações, poderia ser enviado para o pais de origem, poderia ser vendido para o Afeganistão ou Iraque para uso militar ou do governo, poderia ser um *Foreign Military Vendas (FMS) em que ele é vendido à países aliados e* o item também tinha a possibilidade de ser destruído (BAKER, 2012).

Já no Exército Colombiano possui um Manual de Operações de Logística Reversa da Brigada de Apoio Logístico, nesse manual é definida a logística reversa como atividades que invertem os procedimentos que integram a logística (COLÔMBIA, 2016).

O Exército Colombiano utiliza os 3R para dar destino aos seus resíduos, a reparação que pode ser total ou parcial do item inservível, a potencialização que consiste em prolongar a vida útil do material, de forma a não perder a sua capacidade quanto ao uso e a redistribuição (COLÔMBIA, 2016).

Na MINUSTAH, o Brasil adotou medidas em gestão ambiental, através da Companhia Brasileira de Engenharia de Força de Paz (BRAENGOY). Nessa operação o Brasil esteve presente através dos setores de manutenção de viaturas que também adotaram medidas na gestão de resíduos sólidos (BRASIL, 2017).

Tipo de Operações Defensivas

As Operações Defensivas são normalmente realizadas em circunstâncias adversas, com a desvantagem de meios ou limitada liberdade de ação. Nessa operação, utiliza-se de maneira íntegra o terreno e as capacidades disponíveis, com a finalidade de limitar, resistir ou sobrepor o ataque inimigo. Sendo que desgastar e desorganizar as forças inimigas são os objetivos destas operações, para retomar a ofensiva em momento oportuno (BRASIL, 2017).

Segundo o manual EB70-MC-10.202, define operação defensiva:

> são operações terrestres realizadas para conservar a posse de uma área ou negá-la ao inimigo, e, também, para garantir a integridade das forças amigas. Normalmente, neutraliza ou reduz a eficiência dos ataques inimigos sobre as áreas ou as forças defendidas, infligindo-lhe o máximo de desgaste e desorganização, buscando criarcondições mais favoráveis para a retomada da ofensiva (BRASIL, 2017, p. 4-9)

Esse tipo de operação é considerado transitória e pela adoção de um dipositivo de largas frentes. E se divide em dois tipos, a defesa em posição e o movimento retrógrado. A primeira se diferencia do segundo por ser mais estática, enquanto o segundo, ser considerado mais dinâmico e por apresentar maior movimentação de tropas e suprimentos (BRASIL, 2017).

Movimento Retrógrado

Este pode ser considerado um movimento tático e organizado para a retaguarda ou para longe das forças inimigas, com o objetivo de trocar espaço por tempo. O movimento retrógrado tem seu planejamento centralizado e caracterizado pela execução descentralizada. Visa manter a força íntegra para posteriormente retomar a ofensiva. É planejado e aprovado pelo escalão imediatamente superior. Seu objetivo é manter a integridade da força, tendo como uma das finalidades, inquietar o inimigo provocando o máximo de baixas e a de ganhar tempo, sem engajar-se decisivamente (BRASIL, 2017).

O Manual EB70-MC-10.202, define algumas finalidades do Movimento Retrógrado:

> a) inquietar, exaurir e retardar o inimigo, infligindo-lhe o máximo de baixas;
> b) conduzir o inimigo a uma situação desfavorável;
> c) permitir o emprego da força ou de uma parte da mesma em outro local;
> d) evitar o combate sob condições desfavoráveis;

e) ganhar tempo, sem se engajar decisivamente em combate;
f) desengajar-se ou romper o contato;
g) adaptar-se ao movimento de outras tropas amigas; e
h) encurtar os eixos de transporte e suprimento (BRASIL, 2017, p. 4-9)

"Todas as finalidades visam buscar melhores condições para posteriormente realizar a contraofensiva" (BRASIL, 2017, p.4-9).

Dentro da Movimento Retrógrado, há três tipos de manobra: Ação Retratadora, o Retraimento e a Retirada. Todas a manobras possuem características especificas e compõem esse tipo de operação.

Defesa em Posição

Uma força se contrapõe a força inimiga, em uma área organizada em largura e profundidade, podendo o B Log se desdobrar normalmente de forma total. Este tipo de defesa, busca impedir ou dificultar o avanço das forças inimigas. Objetiva desorganizar, desgastar ou até destruir o inimigo e visa assegurar condições para retomar a ofensiva. Com característica estática, utiliza de meios durante a tomada de posição, normalmente na direção do inimigo, já nas direções secundárias é empregado o mínimo de força (BRASIL, 2017).

Na Defesa em Posição, há dois tipos de manobra: a Defesa de Área e a Defesa Móvel, cada manobra possui característica especifica e as duas compõem esse tipo de operação.

Reflexos para o consumo de cl IX

O movimento retrogrado resultam em ações dinâmicas e o Batalhão Logístico (B Log), nesse movimento, se desdobra parcialmente. Os suprimentos da classe IX são consumidos rapidamente, pelo fato do movimento para retaguarda ser dinâmico, haver uma grande movimentação das viaturas, um aumento da necessidade de transporte e acúmulo de materiais. Por conseguinte, cria a problemática da estruturação da logística reversa, pois todos itens consumidos devem ser levados juntamente com a tropa, criando a impossibilidade de depósito de matérias no terreno.

Na defesa em posição o B log se desdobra, normalmente, de forma total. Os suprimentos da classe IX são consumidos de forma lenta, pois nesse tipo de defesa é considerado mais estático e consumo de pneus e baterias são inferiores, quando comparado com o movimento retrógrado. Sendo consumidos, normalmente pela função logística transporte, para conduzir materiais de classe V e classe IV. Dessa maneira, é mais facilmente estruturar uma cadeia para a logística reversa.

Estudo de Métodos para Descarte de Pneus

O pneu apresenta formas variadas quando a sua reutilização, na construção civil por exemplo, o pneu já presenta como um método alternativo na construção de paredes, muros e barragens. Um exemplo da utilização do pneu foi em uma galeria fluvial, na cidade de Araçoiaba da Serra que foi possível reaproveitar pneus inservíveis. As cintas metálicas dos pneus unidas substituíram os tubos de concreto e o material apresentou resistência para suportar o peso da terra e a pavimentação (RANGEL, 2017).

Um outro exemplo prático é a utilização de pneus em barragens, para prevenir o desmoronamento, reter o curso d'água. O pneu possui caracteristicas para construção porque é resistente e quando usado o solo para preenche-los tornam-se mais estáveis (MALAN, 2015).

Segundo o professor de Engenharia Civil da PUC-Rio Alberto de Sampaio Ferraz Jardim Sayão, em parceria com a Fundação Instituto de Geotécnica (Geo-Rio), em uma construção o pneu não precisa de equipamentos pesados e mão de obra qualificada, mas a atividade deve ser feita de forma cuidadosa para evitar desmoronamentos. O professor ainda afirma que o muro feito com pneus tem a capacidade de servir como barreira de impacto de ruído, encontro de pontes, pavimentos e aterros (MALAN, 2015).

Os pneus também são comumente utilizados na pavimentação de estradas.

Milton Favaro Júnior, diretor executivo da Associação Brasileira dos Importadores e Distribuidores de Pneus (ABIDIP), defende, com a reciclagem é possível melhorar os índices físicos dos ligantes asfálticos comuns, deixando-os mais resistentes à pavimentação e dando-lhes maior vida útil (FAVARO JÚNIOR, 2021).

Segundo o Eng° José Carlos Massaranduba, diretor técnico do Grupo Greca Asfaltos, pioneiro na fabricação de asfalto-borracha no Brasil, o pneu até chegar em asfalto, passa por três fases: a coleta dos pneus, a transformação em chip e a produção do pó da borracha. A transformação em chip é a fase em são extraídos os materiais quimicamente ricos como óleo, polímeros e o carbono do petróleo. A produção em pó é um processo automatizado e que também são encontrados polímeros e óleos. Todos esses processos são considerados fundamentais na produção do asfalto (GRECA ASFALTOS, 2021).

Estudo para Descarte das Baterias

No ano de 2020 foram recolhidas 15.301.517 unidades de baterias chumbo ácido, o correspondente a 275.457 toneladas desse material. (SINIR, 2021)

As baterias assim como os pneus apresentam possiblidades de aplicação quando o assunto é o seu descarte. Porém, mercúrio, chumbo e cádmio são comumente utilizados da composição química desse

material e são considerados cancerígenos e perigosos a saúde humana enquadrando-se em lixo toxico.

Após seu descarte consciente as baterias que são depositadas em postos que recolhem esse material. Assim, as pilhas passam pela fase do transporte em que as baterias são transportadas até a unidade recicladora habilitada a executar a atividade de maneira adequada. Na unidade recicladora, terceira fase do processo, as baterias e pilhas são trituradas. Na quarta fase, é chamada de processo químico em que são recuperados os sais e os óxidos metálicos. A quinta fase é o térmico, as baterias são colocadas fornos com a finalidade de separar o zinco. A sexta e última fase são os resíduos, em que normalmente são aproveitados na indústria de cimentos ou para destino que não agrida o meio ambiente (GREEN ELETRON, 2019).

Uma alternativa para baterias automotivas é a produção de ligas de chumbo, a Unidade Ecometais, é responsável pela fabricação de ligas de chumbo para o mercado nacional.

Dentre as possíveis aplicações dessas ligas de chumbo estão: a fabricação de forros para cabos, construção civil, soldas suaves, munições, blindagens em radioterapia e medicina nuclear (GRUPOGRX, 2022).

Segundo Companhia Brasileira de Cartuchos (CBC), os projeteis em geral são fabricados a partir de ligas chumbo ou no tipo encamisado possuem sua base de chumbo.

Já no cartucho para armas longas não raiadas são habitualmente carregas por bagos múltiplos de chumbo e tem a finalidade de aumentar a probabilidade de acertos. Esses bagos são fabricados a partir de ligas de chumbo endurecida (CBC, 2012).

Desse modo, para que as possibilidades citadas sejam aplicáveis. Há a necessidade de que as baterias retornem às unidades competentes, por meio da logística reversa e por meio de uma responsabilidade compartilhada.

Análise do Pneu no Contexto de Operação Defensiva

Diante do exposto no capítulo 4, o pneu ofereceu diferentes possibilidades quanto ao seu destino, primeiramente a capacidade que o pneu evidenciou foi a de aplicação em paredes de proteção através da transformação em tijolos. Demostrou-se também excelente na construção de barragens e ligantes de asfaltos.

A operação defensiva é caracterizada normalmente por inferioridade de meios, em condições adversas e desfavoráveis. Esse tipo de operação pode ser destinado a manter a posse sob determinada área de forma a buscar a integridade do território ou meio. Na normalidade, a operação desgasta o inimigo e procura neutralizá-lo com o maior número de baixas possíveis, com o objetivo de retomar a ofensiva (BRASIL, 2017).

No movimento retrógrado como demonstrado no presente artigo, são ações dinâmicas que trazem como consequência um grande consumo de classe IX. Assim, os pneus são desgastados mais rapidamente e exige maior reposição e gera maior quantidade desse resíduo. Por se caracterizar por um movimento para retaguarda, dentre as possibilidades apresentadas está de utilizá-lo como recurso de engenharia, visando dificultar o avanço inimigo.

Na defesa em posição como demonstrada no subcapítulo 3.2, os suprimentos de classe IX são consumidos de forma mais lenta quando comprada ao movimento retrógrado. Dessa forma, dentre as diversas possibilidades apresentas está a de redistribuí-los dentro do teatro de operações ou está a de vender a países aliados, como foi realizado na Guerra do Iraque pelo Estados Unidos. Além disso, pode ser utilizado em benefício própria Base Logística de Brigada (BLB) na construção de barragens.

O pneu apresentou versatilidade quanto aos diversos destinos que podem ser aplicados quando estão inservíveis para o seu uso automotivo que podem ser utilizadas pelas unidades de engenharia, por exemplo, com muita eficácia para contenção de deslizamentos e construção de barragens e abrigos, em benefício da Força Terrestre Componente (FTC).

Análise das Baterias no Contexto de Operação Defensiva

Diante das características da operação defensiva que foram apresentas, além de evitar os riscos ao ambiente deve-se também compreender a importância de respeitar as peculiaridades que cada operação possui quando se tratar de gerenciamento de resíduos sólidos com pneus e baterias.

No capítulo 5 foi apresentada a possibilidade das baterias automotivas inservíveis de serem transformadas em ligas de chumbo. Essas ligas apresentam diversas funcionalidades dentre elas a produção de projéteis, que podem ser consideradas positivas para o ambiente militar e suas operações.

No Movimento Retrógrado, os itens de classe V e classe IX são consumidos de forma mais rápidas como consequência há necessidade de maior reposição desses itens. Assim, conclui-se a necessidade da logística reversa desse material para maior disponibilidade dos meios.

A bateria oferece a possibilidade de quando está inservível de ser transformadas em outras baterias e ligas de chumbos. Materiais que são necessários em diversas operações. Como vimos, essas ligas são matérias primas de projeteis que podem ser utilizadas na Defesa em Posição em benefício da operação.

Vale ressaltar a necessidade de as baterias serem evacuadas, porque a sua aplicabilidade em ZC como alternativa é muito baixa quando comparada à versatilidade do pneu. Conclui-se que ela é basicamente fabricação de

material para estilhaçamento (chumbo) ou recolhimento, porém como precisa ser trabalhada para retirar o chumbo, não compensando no quesito custo-benefício. Diante disso, é possível compreender a necessidade do recolhimento e da aplicação da logística reversa para que as baterias sejam trabalhadas fora da ZC.

Considerações Finais

O descarte de resíduos sólidos é um tema atual e ao longo dos anos vem gradativamente aumentando os estudos e as pesquisas sobre a temática. No que tange ao descarte em operações, cresce a importância do conhecimento e da avalição das consequências para que seja feito de maneira correta, visando o mínimo de impacto ambiental e o favorecimento da operação com conquista da opinião pública.

O objetivo geral dessa pesquisa foi apresentar um estudo sobre o descarte de pneus e baterias pela Companhia Logística de Manutenção em uma operação defensiva.

Para a realização dessa pesquisa, foi conceituado o termo resíduo sólido e como a ABNT o classifica. Em seguida, foi demonstrada as imposições legais para o descarte de resíduos sólidos no Brasil, baseadas nas seguintes diretrizes: Lei n° 9.605/98, COMANA n° 416/2009, Lei n° 12.305/2010 e CONAMA n° 257/1999, com a finalidade de demonstrar de quem são as responsabilidades e como o ciclo logístico funciona perante a lei.

A relevância de uma ferramenta e uma diretriz que norteie o descarte de resíduos sólidos no contexto de operações tornou-se latente diante da pesquisa apresentada, pois cada resíduo possui inúmeras características, que são únicas e podem ser utilizadas pelo Exército em benefício da própria operação.

A importância da logística reversa também foi exposta no estudo para proporcionar o desenvolvimento sustentável, desenvolvimento econômico e o desenvolvimento social. Além disso, a logística reversa pode trazer outras consequências positivas, como: promover a imagem da OM, diminuir o risco de contaminação do ambiente de trabalho e da tropa e possibilitar alternativas inovadoras e criativas para os resíduos. Dessa forma, foi evidenciado a importância do descarte correto e a adoção na esfera operacional e a necessidade de a Cia Log Mnt empregar a logística reversa na atuação em uma operação defensiva.

Com a finalidade de compreender ainda mais o conteúdo, foi exposto o conceito de operação defensiva e os tipos de operações que existem, de forma a proporcionar o entendimento das suas peculiaridades e como elas devem ser respeitadas dentro do ciclo logístico. Além disso, foi evidenciado os reflexos do consumo de classe IX dentro de uma operação.

Nas operações apresentadas tornou-se emergente a importância de dar destinos corretos aos resíduos sólidos. Nos Estados Unidos, esses materiais inservíveis foram economicamente positivos, pois tornaram-se renda para o próprio país quando foram vendidos para os países aliados. Além disso, melhorou a imagem do país na comunidade internacional, sendo uma medida estrategicamente positiva. Na outra possibilidade adotada pelos Estados Unidos houve a redistribuição dentro do teatro de operações, nessa alternativa, o resíduo pôde ser destinado à área de maior necessidade, e como consequência, ofereceu melhor fluxo logístico dentro do teatro de operações.

Através desse estudo, pode-se perceber a importância da logística reversa dentro de uma operação. Foram apresentadas diferentes diretrizes que regem o descarte de resíduos sólidos em situações diversas e como há uma responsabilidade compartilhada entre consumidores, gestores e os próprios fabricantes, todos atuando de forma a garantir o desenvolvimento sustentável e continuidade do ciclo logístico. Foram apresentados como os pneus e as baterias são utilizados através de métodos alternativos para o descarte, evidenciando ainda mais as diferentes características e possibilidades nas quais esse material pode ser empregado.

Diante disso, viu-se a necessidade de uma diretriz para o descarte de resíduos sólidos em um Operação Defensiva, pois os pneus e baterias apresentam versatilidade quanto a sua reutilização que podem ser direcionadas em benefício da FTC em seus diferentes contextos.

Como sugestão para linha de pesquisa apresentada, o estudo recomenda normas específicas para operação defensiva. Dessa forma, o estudo propõe um manual de descarte de resíduos sólidos em operações. Conclui-se também a necessidade de constantes estudos sobre a temática para desenvolver o aperfeiçoamento do ciclo logístico e suas peculiaridades.

Referências

BAKER, C. Reverse Logistics in the Military Theater of War: Managing the Deficit. Em Revista ***Reverse Logistics Magazine***, v. 38, abr. 2012. Disponível em: <http://www.reverselogisticstrends.com/rlmagazine/edition38p20.php>. Acesso em: 05 jul. 2021.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999**. *Dispõe sobre o descarte, coleta, reutilização, reciclagem e tratamento de pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos. Disponível em: < https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=96661>.* Acesso em: 05 jul. 2021.

___________. **ABNT NBR 10004**. Resíduos sólidos – classificação. 2004. Disponível em: <https://analiticaqmcresiduos.paginas.ufsc.br/files/2014/07/Nbr-

10004-2004-Classificacao-De-Residuos-Solidos.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2021.

___________. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: DF, 2010.

____________. **Resolução CONAMA nº 416, de 30 de setembro de 2009**. *Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências. Disponível em: < https://www.legisweb.com.br/*>. Acesso em: 06 jul. 2021.

____________. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando das Operações Terrestres. **Manual de Campanha. EB70-MC-10.202**. Operações Ofensivas e Defensivas. Brasil, 2017.

BRASIL. SINIR. Ministério do Meio Ambiente. **Baterias de chumbo ácido**. 2019. Disponível em: https://sinir.gov.br/component/content/article/2-sem-categoria/461-acordosetorialbaterias. Acesso em: 06 jul. 2021.

CBC. Companhia Brasileira de Cartuchos. **Cartuchos para armas longas não raiadas**. 2012. Disponível em: <https://www.cbc.com.br/wp-content/uploads/2018/08/IT-38-Cartuchos-para-Armas-Longas-n%C3%A3o-raiadas.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2021.

CEE. Comunidade Econômica Europeia. **Diretiva 2006/66/CE do Parlamento Europeu e do Conselho**, de 6 de setembro de 2006, relativa a pilhas e acumuladores e respectivos resíduos e que revoga a Diretiva 91/157/CEE (Texto relevante para efeitos do EEE). 2006. Disponível em: < https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32006L0066>. Acesso em 05 de jul. 2021.

COLÔMBIA. **Manual de Operación/Proceso de Logística inversa del Ejército de Colômbia**. 2017. Disponível em: <https://www.ejercito.mil.co/?idcategoria=Y>. Acesso em 05 de jul. 2021.

ESTADOS UNIDOS. **Army Regulation 711-7 Logistics US Army Department of Defense.** 1992. Disponível em: <http://www.redebie.decex.ensino.eb.br/.docx>. Acesso em 05 de jul. 2021.

FAVARO JÚNIOR, M. **Importadores defendem novas metas para coleta e reciclagem de pneus no Brasil.** 2021. Disponível em: < https://versomidia.com/tag/milton-favaro-junior/>. Acesso em 05 de jul. 2021.

GRECA ASFALTOS. Grupo GRECA Asfaltos. Desde 1959, mais de 60 anos de história. Disponível em: < https://www.grecaasfaltos.com.br/nossa-historia/>. Acesso em: 06 jul. 2021.

GREEN ELETRON. **Como é feita a reciclagem de pilhas e baterias?** 2019. Disponível em: <https://www.greeneletron.org.br/blog/reciclagem-pilhas-baterias/>. Acesso em: 06 jul. 2021.

GRUPOGRX. **Características, aplicações, história do chumbo, lençol de chumbo, lingote de chumbo, placas de chumbo.** 2022. Disponível em: < https://www.grupogrx.com.br/chumbo >. Acesso em: 08 de jul. 2022.

IBER. Instituto Brasileiro de Energia Reciclável. **Descomplique o atendimento à PNRS**. A IBER te ajuda nesse processo. Disponível em: < https://iberbrasil.org.br/>. Acesso em: 05 jan. 2022.

JATOBÁ, I. **Tijolos de borracha.** 2014. Disponível em: < http://www.universojatoba.com.br/bem-estar/sua-casa/tijolos-de-borracha>. Acesso em: 15 jul. 2021.

MALAN, P. **Função alternativa para pneus.** 2015. Disponível em: < http://jornaldapuc.vrc.puc-rio.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=3946&sid=24>. Acesso em: 15 jul. 2021.

ODSBRASIL. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Objetivo 12 - Consumo e produção responsáveis**. Disponível em: https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=12. Acesso em: 15 jul. 2021.

PROTEGEER. **O que são Resíduos Sólidos?** 2018. Disponível em: http://protegeer.gov.br/rsu/o-que-sao. Acesso em: 05 jul. 2021.

RANGEL, J. **10 tijolos ecológicos inovadores.** 2017. Disponível em: <https://sustentarqui.com.br/tijolos-ecologicos-inovadores/>. Acesso em: 07 de jul. 2021.

ÁREA

Preparo e Emprego da Força

AS MULHERES NAS FORÇAS ARMADAS: AS NUANCES FÍSICAS E FISIOLÓGICAS

Universidade Estadual do Maranhão

Marcos Antonio do Nascimento[1]
Amanda Bárbara da Silva Guimarães[2]
Leonardo Pereira da Silva[3]
Edilma da Silva Soares[4]
Marcos Alexandre Carvalho Torres[5]
Alex Araújo do Nascimento[6]

RESUMO

Objetivo: analisar a inserção das mulheres nas forças armadas brasileira e como estão se adaptando frente à rotina e aos treinamentos físicos militares. **Referencial teórico:** Desde sua inserção nas Forças Armadas Brasileira, as mulheres vêm desempenhando um papel primordial em suas funções e a cada dia mais ganhando espaço dentro deste universo que antes era prioritariamente masculino. Com a chegada feminina no meio militar, muitas foram as adaptações que tiveram que ocorrer em documentos e instalações para atender a nova demanda. Mas como reage o corpo feminino ao estresse físico e psicológico ao treinamento militar? **Metodologia:** Foi realizado uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados: Google acadêmico, Pubmed, Lilacs e Scielo para selecionar o material de estudo para escrita do artigo. **Conclusão:** A Marinha do Brasil foi a pioneira na inserção das mulheres em suas fileiras e a Força Aérea Brasileira a única força onde as mulheres podem galgar o posto mais alto da carreira militar. As diferenças físicas e fisiológicas atribuem as mulheres, especificidades na avaliação e no TFM, mas essas diferenças não são limitantes para o bom desenvolvimento de suas atividades.

Palavras-Chave: militares, treinamento físico, sexo feminino.

A inserção das mulheres nas forças armadas nacional

No final da Guerra Fria, com um crescente multiculturalismo, as novas tecnologias, era informacional e a urgência de uma força com multimissões, houve uma importante alteração no modelo e na organização das forças armadas (HAJJAR, 2014).

A questão de segurança deixou de envolver apenas as ameaças externas ao Estado, passando envolver atividades como operações de paz, combate ao narcotráfico, defesa da integridade territorial, segurança internacional, ações de cunho social e desastres naturais (HUNTER, 2005; MATHIAS, 2001).

No período pré-moderno, as mulheres eram excluídas do serviço militar, no período moderno houve uma integração parcial, restringindo funções e hierarquias, com uma abertura de mais unidades e especialidades no período pós-moderno, tornando-se as mulheres uma alternativa viável ao serviço militar (CARREIRAS, 2004).

Segundo Mathias (2005), três fatores foram primordiais para inclusão das mulheres nas fileiras militares, o primeiro dele relaciona-se com a democracia, pois sua consecução está interligada à igualdade de oportunidades entre os cidadãos; como segundo fator seria a mudança da condução do teatro de guerra, tanto no que diz respeito as novas tecnologias empregas, quanto na própria gestão do conflito, e o terceiro fator seria o fator psicossocial, tanto pelo fator econômico quanto de prestígio da profissão, afastou os homens do meio militar, impactando assim em um maior aceite das mulheres no meio militar.

A primeira brasileira a participar de um conflito armado foi Maria Quitéria de Jesus Medeiros, em 1823, que lutou pela independência do país, realizou seu alistamento sob a alcunha de Medeiros vestida de trajes masculinos. Outra atuação feminina importante foi a de Ana Maria de Jesus Ribeiro, mais conhecida como Anita Garibaldi, que integrou as forças em 1840, desdobrando suas ações da Itália ao Uruguai (CHAMBOULEYRON, 2006).

Deflagrada em 1865, a guerra do Paraguai foi outro importante acontecimento na história brasileira, com duração de cinco anos. O governo brasileiro não recorreu a convocação de mulheres para a guerra, ocorrendo sua participação de forma voluntária. O nome de destaque foi o de Ana Néri, enfermeira baiana que acompanhou seus filhos e irmãos na guerra, porém, a guerra foi integrada por muitas outras mulheres que seguiam as tropas colaborando em todas as atividades que necessitavam, lavando, cozinhando, socorrendo os feridos, auxiliando na fabricação de munição para as tropas e até participando de conflitos, quando da ausência de seus companheiros em campanha (LANNES, 2008; PASCAL, 2006).

Em 1942 ressurge a participação da mulher brasileira no cenário da segunda guerra mundial, quando o Brasil declara guerra às potências do eixo e envia a Força

---

[1] Professor Adjunto I do curso de Licenciatura em Educação Física – Universidade Estadual do Maranhão.
[2] Professor Adjunto I do curso de Licenciatura em Educação Física – Universidade Estadual do Maranhão.
[3] Discente do 8º período do curso de Licenciatura em Educação Física – Universidade Estadual do Maranhão.
[4] Discente do 5º período do curso de Licenciatura em Educação Física – Universidade Estadual do Maranhão.
[5] Discente do 8º período do curso de Licenciatura em Educação Física – Universidade Estadual do Maranhão.
[6] Discente do 5º período do curso de Licenciatura em Educação Física – Universidade Estadual do Maranhão.

Expedicionária Brasileira (FEB) ao combate na Itália. Devido a necessidade de enfermeiras para comporem as tropas, o governo brasileiro implementou em caráter de urgência o recrutamento de voluntárias para comporem as tropas. As enfermeiras selecionadas integraram o Quadro de Emergência de Enfermeiras da Reserva do Exército (QEERE), passando por um curso de formação prévio para adaptação ao meio militar (LANNES, 2008; BERNARDES, LOPES, SANTOS, 2005).

Nesta empreitada foram integradas as tropas brasileiras setenta e três enfermeiras, que serviram voluntariamente a missão e tornaram-se as pioneiras a ingressarem no serviço ativo das Forças Armadas brasileiras (BERNARDES, LOPES, SANTOS, 2005). Ao final da guerra e o retorno da tropa ao Brasil, elas foram condecoradas, receberam a patente de oficiais e foram licenciadas do serviço ativo da Força (LANNES, 2008).

Mesmo com as incursões femininas no meio militar, elas ainda continuavam de fora dos quadros de carreira das Forças Armadas Brasileiras. Foi em 1979, que pela primeira vez foi proposto o ingresso voluntário das mulheres nas escolas militares de nível superior, pelo então senador Orestes Quércia, o que segundo o senador estava em consonância com o processo mundial que vinha ocorrendo nas forças armadas de outros países. No entanto, o parecer à proposta foi negativo, alegando como base para a recusa a estrutura corporal feminina e a função social das mulheres, ambas incompatíveis com o que era exigido nas forças armadas (ALMEIDA, 2008).

A proposta conseguiu mais adeptos quando foram expostas as vantagens da admissão feminina para suprir a carência de pessoal, pois assim, elas seriam alocadas em serviços auxiliares, compatíveis com o biotipo feminino. Uma vez que havia escassez de oficiais e praças para suprir todas as necessidades da força, esta lacuna seria preenchida por civis com nível técnico e superior, sendo recrutadas para exercerem as funções em terra. As novas oficiais ingressaram na carreira como 2º tenente ou nos quadros complementares (SANTOS, L. 2014).

Em 7 de julho de 1980, foi criado pelo Ministro da Marinha, o Almirante de Esquadra Maximiano Eduardo da Silva Fonseca, o Corpo Auxiliar Feminino da Reserva, que seria integrado por um quadro de Oficiais e outro de Praças (ANDRADE; PERES, 2012). Em 2014, mais de trinta anos após a oficialização da integração feminina à Marinha do Brasil, pela primeira vez, doze mulheres passaram a fazer parte do quadro discente da Escola Naval, futuras oficiais do Corpo de Intendentes e bacharéis em Ciências Navais

Similar ao feito da Marinha do Brasil, a Força Aérea Brasileira admitiu o ingresso das primeiras mulheres em suas fileiras em 1982, inicialmente desenvolvendo atividades administrativas e de saúde. Em 1996 o então Ministro da Aeronáutica, Brigadeiro Mauro Gandra, admitiu as primeiras mulheres para formação acadêmico-militar, no curso de formação superior, do quadro de intendência da Academia da Força Aérea (AFA) em Pirassununga/SP, sendo a primeira das 3 forças a possibilitar o acesso das mulheres ao generalato (TAKAHASHI, 2002). Já em 2002, a participação feminina aumentou, com a possibilidade de ingressarem no Curso de Formação de Aviadores, formação esta que possibilita as mulheres alcançarem o maior posto dentro da Força Aérea, sendo a única Força Armada a proporcionar tal equidade as mulheres (SANTOS, 2006).

O Exército passou a admitir mulheres em suas fileiras em 1990 com a criação do Quadro Complementar de Oficiais, diferente do realizado pela Marinha do Brasil e Força Aérea Brasileira, as mulheres do exército ficaram reunidas num quadro à parte, o Quadro de Oficiais Auxiliares para o exercício de funções técnicas (ANDRADE; PERES, 2012). Só em 2017 que o exército abriu o acesso para as primeiras mulheres ingressarem no curso regular de nível superior da Força, nos quadros de Material Bélico e Intendência (BRASIL, 2012).

Com isso, atualmente as mulheres têm acesso tanto aos quadros de voluntárias quanto aos quadros carreira em nível superior nas três Forças Armadas Brasileira.

As diferenças entre homens e mulheres e sua relação com desempenho físico

As mulheres desafiam o conceito tradicional do soldado profissional, cunhado desde a antiguidade associado a valentia e bravura como atributo totalmente masculino. São consideradas seres que precisam de proteção, dentro e fora dos quartéis, com isto, deveria ser “excluída” de atividades que representassem riscos e de rigor disciplinar (MARIUZZI, 2008).

Com a crescente participação das mulheres nas forças armadas brasileira, o conhecimento das particularidades fisiológicas é fundamental, pois estas podem influenciar ou não na sua rotina militar (ERNESTO, 2021). A participação de mulheres em atividades físicas militares, vêm impondo novos desafios à pesquisa dos efeitos de curto e longo prazo no organismo feminino; essas pesquisas devem nortear os profissionais que estão a frente da prescrição para estas mulheres, com foco em prevenir complicações e promover um treinamento mais adequado (RODRIGO ROSA, *et al.*, 2020).

A média da força muscular total máxima de mulheres corresponde a 63,5% da força média do homem, a força isométrica também se apresenta menor em mulheres, sendo na parte superior 55,8% e na parte inferior 71,9% menor que a dos homens (FLECK; KRAEMER, 2006). Os homens também apresentam volume e massa cardíaca significantemente maiores que as mulheres (SMITH et al., 2012).

As diferentes respostas metabólicas, neuromusculares e morfológicas entre os sexos feminino e masculino são reflexo de hormônios característicos,

enquanto os homens sofrem ação da testosterona as mulheres têm ação direta do estrogênio. A ação destes dois hormônios tem influência direta na composição corporal. A testosterona age na síntese proteica muscular, óssea, pele entre outras partes do corpo, já o estrogênio aumenta a deposição de gordura do tecido subcutâneo, mamas e quadris, o que explica o maior acúmulo de gordura corporal nas mulheres (PARDINI, 2001).

As mulheres possuem uma menor massa corporal magra, menor volume sanguíneo com menor concentração de hematócrito e hemoglobina, bem como um coração menor e menos glândulas sudoríparas, sendo alguns destes fatores determinantes para o desempenho físico (FORTES; MARSON; MARTINEZ, 2015).

As mulheres também apresentam um menor diâmetro das vias aéreas, menores volumes pulmonares e superfícies de difusão em comparação com os homens na fase adulta, o que pode conferir uma menor eficiência na realização de exercícios (HARMS, 2006).

Porém, nem todos os fatores morfológicos/ fisiológicos são favoráveis aos homens, pois as mulheres muitas vezes demonstram capacidades semelhantes ou superiores aos homens, por possuírem um peso corporal inferior, podem desenvolver tarefas dinâmicas com maior acurácia, possuem uma maior adaptação ao frio e à altitude, devido a sua maior taxa de gordura corporal, fornecendo maior resistência as mulheres, bem como, uma recuperação mais rápida pois os músculos femininos sofrem fadiga de maneira mais gradual (GOODELL, 2010).

O treinamento físico regular está diretamente relacionado com o desempenho profissional militar (MORAES *et al.*, 2008). Demonstrando que algumas destas “desvantagens” do sexo feminino podem ser revertidas por meio de treinamentos especializados, demonstrando o potencial de adaptação destas diferenças físicas, especificas dos estímulos oferecidos ao corpo. Destacando que a avaliação da capacidade física de uma maneira geral é um processo complexo, dependente de muitas variáveis (GOODELL, 2010).

A dosagem ideal de exercício para cada pessoa também é uma tarefa complexa, pois se utilizarmos uma intensidade muito baixa os praticantes não se beneficiarão totalmente do programa, porém, se a intensidade for muito alta, o treino entra em uma faixa de risco, podendo provocar lesões e overtraining. O ponto de equilíbrio é ponto a ser identificado no treinamento físico militar (RODRIGO ROSA, *et al.*, 2020).

No estudo de Souza (2021), os pesquisadores relacionaram os valores de frequência cardíaca, as características morfológicas entre cadetes homens e mulheres e a sua relação com os índices e notas estabelecidos pela sessão de educação física nas provas de corrida rústica de 4.000 metros e corrida de 5.000 metros. Com base na frequência cardíaca, os autores verificaram que as mulheres apresentaram frequências cardíacas médias menores que os homens nas provas de 4.000m e 5.000m sendo (175 vs 176 bpm e 177 vs 178 bpm respectivamente). As frequências máximas foram maiores nas mulheres vs homem na corrida rústica de 4.000 m (190 vs 188 bpm), porém, menores na corrida de 5.000 m (189 vs 192 bpm). As mulheres também apresentaram notas melhores no final dos testes, demonstrando assim, total paridade com os cadetes do sexo masculino.

O período de adaptação à rotina militar é uma fase de transição brusca e intensa, com o principal objetivo de levar a desistência aqueles que não possuem a real vocação ou a força de vontade suficiente para o ingresso na carreira militar. Este período é ocupado por várias atividades físicas, militares e burocráticas (CASTRO, 2004).

No curso de formação de Sargentos do Exército, a dificuldade encontrada pela primeira turma de mulheres nos testes físicos foi a corrida. Como houve uma modificação do Padrão Especial de Desempenho Físico, os índices foram aumentados de maneira significativa, necessitando de um treinamento mais intenso para a conclusão do curso com nota desejável (BRUN, 2019).

Tal dificuldade no teste de corrida para as mulheres foi observado também no trabalho de Pereira e Teixeira (2006), que realizaram uma proposta de valores normativos para avaliação da aptidão física em militares da aeronáutica. Após o teste de 12 minutos o grupo feminino ficou entre os percentis 25 e 50, sendo classificadas com o nível de aptidão razoável.

A prática regular de Educação Física no ambiente militar é definida como Treinamento Físico Militar (TFM). Este tem como objetivos desenvolver aptidões físicas, psicológicas, cognitivas, sociais e para preparação de possíveis missões, como é o caso de confrontos imediatos e de guerra. O TFM é reconhecido como componente essencial na preparação da física, liderança e atuação das tropas (RODRIGUES *et al*, 2020).

O TFM apresenta um maior nível de exigência em seu volume e intensidade quando comparado ao treinamento no meio civil. Como a profissão militar tem características que exigem um físico mais preparado, pois dentro das tarefas militares estão o levantar, transportar, empurrar e puxar cargas relativamente mais pesadas, tendo como destaque não apenas a promoção de saúde, mas foco no desenvolvimento de capacidades que supram as exigências da profissão (KRAEMER, *et al.*, 2001). Porém, esta maior exigência física pode estar por vezes relacionada ao aumento de lesões nesta população.

Ao ingressar na carreira militar como alunos, os jovens são submetidos a um programa de treinamento físico rigoroso, pois a carreira militar demanda de níveis adequados na aptidão física e na composição corporal (Brasil, 2015). Os exercícios que compõem o treinamento físico são realizados de maneira gradual e sistematizada com objetivo de ambientar os alunos às peculiaridades e exigências da vida militar (AVILA *et al*, 2013).

Dado o ingresso das mulheres na linha militar bélica e de intendência, tornou-se necessário adequação dos treinamentos visando igualar ou melhorar o desempenho físico das mulheres (MORAES FILHO, 2019).

No estudo de Lobato (2021), ao acompanhar a evolução física dos alunos do curso de formação de oficiais com o treinamento físico militar, verificou melhora nos testes de corrida de 3 km, com redução nos tempos e aumento das notas, tanto para homens quanto para as mulheres. O teste de flexão de braços também foi melhorado após o TFM, sendo mais expressivo esta melhora nas mulheres. Por fim, o autor conclui que o TFM melhora tanto a capacidade aeróbica quanto neuromuscular dos alunos do curso de formação de Oficiais, se mostrando imprescindível para manutenção da saúde e operacionalidade da tropa.

Um outro fator que tem influência direta sobre o desempenho das mulheres em suas funções e atividades militares é o ciclo menstrual. Cerca de 80% das mulheres em idade fértil apresentam alterações físicas e psicológicas associadas à fase pré-menstrual, as alterações cognitivas estão entre as queixas mais comuns. Variações leves no desempenho cognitivo ao longo do ciclo menstrual também foram observados em mulheres sadias, com menores pontuações obtidas durante a fase lútea, nas habilidades motoras e espaciais, memória verbal, atenção e concentração, memória de trabalho e tempo de reação (SOUZA, *et al.*, 2012).

O ciclo menstrual pode influenciar em alguns parâmetros morfofuncionais no organismo feminino como a função pulmonar, potência anaeróbia, a taxa metabólica de repouso, a força muscular, a composição corporal e a flexibilidade, com algumas especulações de redução do grau de amplitude articular do movimento (TEIXEIRA, *et al.*, 2012).

Estas alterações durante o ciclo menstrual nas mulheres já foram notadas e previstas no Manual de treinamento físico militar EB20-MC 10.350, onde cita que esta fase é considerada como de menor capacidade de desempenho, com principal reflexo na força muscular, podendo causar alterações no corpo e no estado psicológico, como: cansaço, irritabilidade, aumento no apetite, dores de cabeça, inchaço e depressão, o que deve ser considerado relevante no cotidiano. No manual cita ainda que, nesse período, já uma redução da concentração, bem como fadiga muscular e nervosa mais acentuada. Todas essas características devem ser levadas em consideração durante o TFM (EB20-MC-10.350, 2015).

De maneira geral, as mulheres apresentam um estilo de vida mais saudável que o homem, porém, quando submetidas ao TFM com um volume grande de trabalho, tendem a apresentar uma maior incidência de lesões musculoesqueléticas (ROY, *et al.*, 2014). Os fatores para estas incidências ainda não estão totalmente esclarecidos, mas, alguns indícios de fatores biológicos, como lassidão ligamentar, fase hormonal, estrutura óssea e muscular, histórico de habilidades físicas e esportivas, psicologia feminina relacionada à percepção de risco, situações adversar e enfrentamento de doenças, podem ser prováveis fatores de risco para a maior incidência (FADUM, *et al.*, 2019).

No estudo de Bedno *et al.* (2019), ao avaliar as disparidades entre os sexos masculino e feminino quanto a ocorrência de lesões musculoesqueléticas nos membros inferiores durante o treinamento militar, foi verificado pelos autores que apresentaram uma incidência de lesões superiores aos homens (67% vs 45% respectivamente). Também foi observado que as mulheres apresentaram estas lesões mais precocemente do que os homens, o tempo médio das mulheres para o acometimento por alguma lesão foi de três meses e dos homens de cinco meses. Os fatores associados a maior incidência de lesões no sexo feminino foi a baixa aptidão física e a idade mais avançada.

O nível de aptidão deficitária com uma resistência/ força e flexibilidade debilitada pode resultar em um desencadeamento de distúrbios musculoesqueléticos, que podem resultar em dores e desconfortos consideráveis (POLLOCK & WILMORE, 1993).

As lesões mais frequentes observadas por Devlin, *et al.* (2014), foram as fraturas por estresse, seguidas de fraturas gerais e entorses, correspondendo estas por 94% de todas as lesões que ocorreram durante o período analisado. Em relação a localização de ocorrência, foi possível observar que: 17% ocorreram no quadril, 15% tornozelo, 12% no pé, 10% na pelve, 5% no joelho, 5% nos pés e 5% nas pernas.

Portanto, foi possível discorrer sobre o início da vida castrense feminina no Brasil, as principais diferenças morfológicas e fisiológicas do corpo feminino e suas especificidades frente a tropa. As mulheres apresentam especificidades quanto ao seu organismo, mas isto não foi um fato preditivo para diferenças significativas aos seus pares.

A adaptação ao estresse físico e psicológico foi encarado pelas mulheres sem prejuízo as atividades realizadas, seja na academia durante a sua formação ou na rotina da carreira na caserna.

No que diz respeito aos treinamentos físicos, as forças tiveram que adaptar suas avaliações para realização de testes próximos a realidade feminina e com base em seus resultados, os treinos são prescritos com acompanhamento integral da tropa. Cabe ressaltar que as mulheres têm superado os testes e treinamentos, apresentando resultados compatíveis com os exigidos pela carreira. Não foi possível analisar os dados do treinamento físico da Marinha por falta de literatura nas plataformas de busca utilizadas neste artigo, sendo mais evidente trabalhos do Exército Brasileiro e da Força Aérea Brasileira.

Por fim, com toda adaptação e evolução tecnológica, tem-se notado um perfil muito mais positivo do que

negativo com a presença das mulheres nas forças, com a ampliação gradual de suas atividades frente as mais diversas funções militares. Finalizamos assim este artigo com a declaração da aspirante da escola naval citada no trabalho de Honorato (2018):

"Ingressei na Marinha do Brasil, sem experiência nenhuma do que era militarismo e muito menos do que era ser militar. Foi um período difícil o da adaptação, onde aprendi a resolver os problemas tantos meus quanto das pessoas que estão ao meu redor. Eu era muito imatura e tímida, passei a ser uma pessoa mais organizada, mais responsável, mais segura, aprendi a cumprir ordens sem questionamentos, também a camaradagem todos os dias de nossa formação e a desenvolver novas aptidões. Outro ponto é o meu lado esportivo, o qual eu não tinha desenvolvido até então, hoje pratico esporte e gostaria de estar sempre praticando. São muitas as dificuldades, muitas mesmas, mas encontrar a cada dia um motivo profissional para ficar é satisfatório demais, pois estou crescendo e melhorando. Já pensei em desistir, uma vez que a rotina é exaustiva, mas, de alguma forma, eu sinto que aqui é meu lugar. Estou aprendendo a ser feliz aqui e, pelo que eu vi até agora do CIM, eu acho que fiz a escolha certa em vir para a Escola Naval como Intendente. Eu tinha apenas duas irmãs, eu ganhei mais 11 irmãs e 261 irmãos e companheiros de turma".

Referências

ALMEIDA, Mariza. **Batalhas Culturais de Gênero**: a dinâmica das relações de poder no campo militar naval. 2008. 146f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Serviço Social, 2008.

ANDRADE, S. A. de; PERES, H. M. **Mulheres a Bordo: 30 anos da mulher militar na Marinha do Brasil**. Rio de Janeiro: Hmperes & Associados, 2012.

AVILA, Josiel Almeida de *et al*. Efeito de 13 semanas de treinamento físico militar sobre a composição corporal e o desempenho físico dos alunos da escola preparatória de cadetes do exército. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 19, n. 5, p. 363-366, 2013.

BEDNO, S. A. *et al*. Gender differences in the associations of body mass index, physical fitness and tobacco use with lower extremity musculoskeletal injuries among new US Army soldiers. **Inj Prev**. v. 25, n. 4, p. 295-300, 2019.

BERNARDES Margarida, LOPES Gertrudes, SANTOS, Tânia. O Cotidiano das Enfermeiras do Exército na Força Expedicionária Brasileira (FEB) no Teatro de Operações da 2ªGuerra Mundial, na Itália (1942-1945). **Rev. Latino-am Enfermagem,** v.13, n. 3, pp. 314-321, 2005.

BRASIL. LEI Nº 12.705, DE 8 DE AGOSTO DE 2012. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, poder executivo, Brasília, DF, 8 de agosto de 2012.

BRASIL. **Manual de liderança militar**. Brasília: Exército Brasileiro, 2015.

BRUN, Marcelo Marques da Silva. **Os desafios da mulher nos testes de avaliação física, durante o primeiro ano de formação de sargento da Linha de Ensino Militar Bélico do Exército Brasileiro**. 2019. 46 f. Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração do Exército - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019.

CARREIRAS, Helena. Diversidade Social nas Forças Armadas: Género e Orientação Sexual em Perspectiva Comparada. **Nação e Defesa,** n. 107, p. 61-88, 2004.

CASTRO, C. **O Espírito Militar**: um antropólogo na caserna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

CHAMBOULEYRON, Ingrid; RESENDE, Erica. Duque de Caxias e Maria Quitéria na mesma trincheira: o questionamento das representações do masculino e feminino pela mulher combatente. **XXX Encontro Anual da ANPOCS,** Caxambú: 2006.

DEVLIN, Jevettra D., *et al*. Incidence of Admission to the Physical Training and Rehabilitation Programs in Initial Entry Training During Fiscal Year 2011. **MILITARY MEDICINE**, v. 179, 2014.

EB20-MC-10.350. **Treinamento Físico Militar**, 4ª Edição, 2015.

ERNESTO, Ana Cláudia Cordeiro. **A influência do ciclo menstrual na rotina da mulher militar.** 2021. 25 f. Especialização – Escola de Saúde do Exército, Programa de Pós-Graduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares, 2021.

FADUM, EA, *et al.* Fit for fight-self-reported health in military women: A cross-sectional study. **BMC Womens Health**, v. 19, n. 1, p. 1–13, 2019.

FLECK, S.; KRAEMER, W.J. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular.** 3ª ed., São Paulo: Artmed, 2006.

FORTES, M. S. R.; MARSON, R. A.; MARTINEZ, E. C. Comparação de desempenho físico entre homens e mulheres: revisão de literatura. Separata de: **Revista Mineira de Educação Física. Viçosa**, v. 23, n. 2, p. 54-69, 2015.

GOODELL, Maia. Physical-Strength Rationales for De Jure Exclusion of Women from Military Combat Positions. **Seattle University Law Review**, v.34, n. 17, 2010.

GUIMARÃES, Honorato. **Políticas públicas na educação brasileira:** diversidade. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

HAJJAR, Remi. Emergent Postmodern US Military Culture**. Armed Forces & Society**, v.14, p.118-145, 2014.

HARMS, C. A. Does gender affect pulmonary function and exercise capacity? Separata de: **Respiratory Physiology Neurobiology.** Estados Unidos, v.151, n.2-3, p.124-131, 2006.

HONORATO, Hercules Guimarães. A política de igualdade de gênero nas forças armadas brasileiras: as primeiras aspirantes na escola naval. In: **Políticas Públicas na Educação Brasileira.** Atena Editora, 2018.

HUNTER, Wendy. State and Soldier in Latin America: Redefining the Military's Role in Argentina, Brasil and Chile. **Peaceworks**, n. 10, 2005.

KRAEMER, *et al*. Effect of resistance training on women's strength/power and occupational performances. **Med Sci Sports Exerc**, n. 33, v. 6, p.1011–25, 2001.

LANNES, Suelen. **A Inserção da Mulher no Moderno Exército Brasileiro**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DE DEFESA, 2, Niterói, 2008.

LOBATO, Emanuel Smith do Amaral. **Evolução física dos alunos do curso de formação de oficiais com o treinamento físico militar**. 2021. 25 f. Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Escola de Saúde do Exército, Programa de

Pós-Graduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares, 2021.
MARIUZZO, Patrícia. Mulheres nas forças armadas desafiam o conceito de soldado. **Cienc. Cult**. v.60 n.4 São Paulo. 2008.
MATHIAS, Suzeley K. As Mulheres Chegam aos Quartéis. **Resdal**. 2005.
MATHIAS, Suzeley K; SAINT-PIERRE, Héctor L. (orgs). **Entre votos e botas: as Forças Armadas no labirinto latino-americano do novo milênio**. Franca, UNESP, 2001.
MORAES, C. G. *et al.* A influência da frequência semanal do treinamento intervalado aeróbico, previsto no manual C20- 20, sobre a potência aeróbica de militares recém incorporados ao Exército Brasileiro. Separata de: **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exército. Brasil,** v. 2, n. 8, p. 192-199, 2008.
MORAES FILHO, José Eduardo Moreira de. **Comparação do lactato liberado por homens e mulheres após a execução da pista de pentatlo militar (PPM).** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso, Ciências Militares, Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), Resende, 2019.
PARDINI, D. P. Alterações hormonais da mulher atleta. Separata de: **Arq. Bras. Endocrinologia Metalab.** Brasil, v. 45, n. 4, p. 343-351, 2001.
PASCAL, Maria Ap. **As Mulheres e a Guerra do Paraguai**. Mackenzie, São Paulo, 2006.
PEREIRA, Érico F.; Teixeira, C. S. Proposta de valores normativos para avaliação da aptidão física em militares da Aeronáutica. **Revista Brasileira De Educação Física E Esporte**, v. 20, n. 4, p. 249-256, 2006.
POLLOCK, M.L.; WILMORE, J.H. **Exercícios na saúde e na doença:** avaliação e prescrição para reabilitação. 2. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993.
RODRIGO ROSA, G. *et al*. Exercícios Físicos, Aptidão Cardiopulmonar E Estado Nutricional Em Militares Do Segmento Feminino Do Exército Brasileiro. **Rev Ed Física / J Phys Ed**. 2020.
RODRIGUES, Gabriela Meira *et al.* O treinamento físico militar (TFM): benefícios e incidência de lesões. **Revista Liberum accessum**, v. 4, n. 1, p. 21-30, 2020.
ROY, TC, *et al*. Physical training risk factors for musculoskeletal injury in female soldiers**. Mil Med,** v. 179, n. 12, p. 1432–8, 2014.
SANTOS, Augusto César A. dos. O empego de Aviadoras na Aviação de Caça da Força Aérea Brasileira. **Revista UNIFA**, Rio de Janeiro, v.18, n.21, p.35-47, 2006.
SANTOS, Luciana R. **Da Roseta às Estrelas:** um debate sobre a representação feminina na Marinha brasileira. 212f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2014.
SMITH, D.; DEBLOIS, J.; WHARTON, M.; ROWLAND, T. Influence of sex on ventricular remodeling in collegiate athletes. Separata de: **The Journal of Sports and *Medicine* and Physical Fitness.** Estados Unidos, v. 52, n. 4, p. 424-4312012.
SOUZA, Eliana Gonçalves V. *et al.* Desempenho neuropsicológico e ciclo menstrual: uma revisão da literatura. **Trends Psychiatry Psychother**. Porto Alegre, v. 34, n. 1, pág. 5-12, 2012.
SOUZA, Thiago Dias Gatti Moreira de. **Comparação do comportamento das variáveis fisiológicas no desempenho físico entre cadetes homens e mulheres da AMAN**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso, Ciências Militares, Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), Resende, 2021.
TAKAHASHI, Emília E. **Homens e Mulheres em campo**: um estudo sobre a formação da identidade militar. 2002. 276f.Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP, 2002.
TEIXEIRA, André Luiz da Silva *et al*. Influência das diferentes fases do ciclo menstrual na flexibilidade de mulheres jovens. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v. 18, n. 6, p. 361- 364, 2012.
lemento multiplicador do poder de combate da Força Terrestre Componente em operações ofensivas. 2018. 55 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, [*S. l.*], 2018.
RUFINO, Nelson Murilo de Oliveira. **Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e bluetooth 4.** Ed. São Paulo: Novatec, 2015.
SOUSA, Robson Everton; JUNIOR, Edilson Lima. **Vulnerabilidades em Redes WI-FI.** Revista Científica de Redes de Computadores, [*s. l.*], v. 1, n. 1, p. 38-47, 2018. Disponível em: https://revistas.laboro.edu.br/index.php/redes_de_computadores/article/view/10. Acesso em: 14 jul. 2021.

ESTUDO SOBRE LESÕES NOS MEMBROS INFERIORES DECORRENTES DE EXERCÍCIO DE CAMPANHA E DE TREINAMENTO FÍSICO MILITAR NOS CADETES DO CURSO BÁSICO DA AMAN (2018-2020)

Academia Militar das Agulhas Negras
AMAN

Walfredo Bento Ferreira Neto[1]
Bruna Dias Rodrigues de Souza[2]
Emmily Duane Julio Silva[3]
Jéssica Frezingueli da Rosa[4]
João Victor Perez Pinto [5]
Viviane Rosa de Oliveira[6]

RESUMO

As lesões nos membros inferiores no primeiro ano de formação na Academia Militar das Agulhas Negras são bem comuns. A fim de reduzir este problema, a incidência dessas lesões deve ser estudada. O objetivo desse trabalho foi identificar as lesões mais comuns nos membros inferiores, principalmente as que ocorrem devido à corrida, que corresponde ao Treinamento Físico Militar III, e à marcha com transporte de carga individual. Para isso foi realizado um estudo a partir de leituras de obras científicas, para compreender as biomecânicas da corrida e da marcha e realizar uma análise dos dados levantados por meio de um questionário aplicado ao 2º, 3º, 4º ano de 2021 - que correspondem ao 1º ano (2018 – 2020). Foi observado que as atividades mais lesivas desse período da formação são a corrida e a marcha com mochila. A partir disso, foi possível verificar que as lesões mais comuns decorrentes da prática de corrida são a fratura por estresse, a síndrome da dor tibial ("canelite") e a condromalácia patelar. Já as lesões mais comuns decorrentes da marcha foram a entorse e a lesão ligamentar que acometem principalmente o tornozelo. Além disso, foi possível comparar a incidência de lesões nos segmentos feminino e masculino, concluindo-se que a incidência no primeiro grupo é maior que no segundo. A partir dessa comparação, observou-se que as lesões na área do quadril são mais frequentes no sexo feminino. Com esta pesquisa foi possível demonstrar a importância de se adotar medidas preventivas para minimizar a incidência de lesões nos membros inferiores durante o 1º ano da AMAN e procurar estimular a discussão sobre o assunto pelas seções da AMAN, principalmente pela Seção de Educação Física e Cursos.

Palavras-chave: Lesões. Membros Inferiores. Corrida. Marcha. Curso Básico da AMAN.

Introdução

Durante a formação na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) é perceptível a necessidade de preparo físico dos futuros oficiais da linha militar bélica, uma vez que uma boa condição física é essencial para o desempenho das funções de um militar, em adestramento, em cursos e/ou em operações reais, além da liderança.

Nesse sentido, para o preparo dos cadetes, a AMAN utiliza as atividades de Treinamento Físico Militar (TFM) e exercício de campanha. Esses recursos são aplicados durantes toda a formação, mas, principalmente, no Curso Básico[7], que corresponde ao primeiro ano da Academia, e é voltado para técnicas e táticas individuais e para constituição do combatente básico. Além disso, por consistir em um período inicial da formação, essas atividades são mais sentidas pelos discentes, sobretudo os que não possuíam histórico deste tipo de atividades.

Essas atividades militares requerem do Cadete do Curso Básico uma boa aptidão física e, consequentemente, um bom condicionamento muscular e articular, pois demandam esforço dos músculos e das articulações, sobretudo dos membros inferiores. Esses esforços, mesmo com toda preparação e atenção dada à parte física, em alguns casos acarretam lesões.

Desse modo, é pertinente problematizar a questão: qual é a incidência de lesões nos membros inferiores provenientes de exercícios de campanha e Treinamento Físico Militar no âmbito do Curso Básico da AMAN?

Ainda, outras questões de estudo podem ser evidenciadas, como: a) quais são os principais membros inferiores, sobretudo os que estão relacionados com o estudo sobre lesões? b) quais são as especificidades de esforço (biomecânica) necessárias para a corrida, referente ao Treinamento Físico Militar III[8], e para marcha com mochila, referente aos exercícios de campanha? c) quais são as lesões mais comuns relacionadas à corrida (TFM III) e à marcha com transporte de carga individual? d) a recorrência de lesão, em um grupo muscular ou articular, é mais frequente em cadetes do sexo feminino ou masculino?

Com base nesses questionamentos, o presente trabalho apresenta, por meio dos resultados e discussões, as

---

[1] Professor de Geopolítica do Curso de Bacharelado de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) e Curso de Monitor de Educação Física, EsEFEX.
[2] Acadêmico do 10º semestre do Curso de Bacharelado de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[3] Acadêmico do 9º semestre do Curso de Bacharelado de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[4] Acadêmico do 9º semestre do Curso de Bacharelado de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[5] Acadêmico do 9º semestre do Curso de Bacharelado de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[6] Acadêmico do 9º semestre do Curso de Bacharelado de Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).
[7] A formação de um oficial combatente tem a duração de cinco anos, sendo o primeiro deles na Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEx), situada em Campinas-SP, e os outros quatro na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), em Resende-RJ.
[8] Treinamento Físico Militar III refere-se à atividade de corrida, que tem por objetivo desenvolver a capacidade cardiorrespiratória.

lesões mais comuns nos membros inferiores durante o Curso Básico da AMAN, as possíveis causas e a comparação dos resultados obtidos, de modo a contribuir com subsídios científicos.

A boa saúde e a condição física do militar são fundamentais para o desempenho das suas atribuições e estando diretamente ligada à eficiência profissional, o artigo demonstra a relação entre as atividades realizadas durante o Curso Básico com a ocorrência de lesões nos membros inferiores.

Portanto, este artigo científico, no tocante à interdisciplinaridade e às áreas de concentração relacionadas com as Ciências Militares e com a Defesa, contempla, dentre outros, conhecimentos de Educação Física, de Medicina Desportiva e Saúde, de Recursos Humanos (BRASIL, 2010).

Os membros inferiores na marcha com mochila e na corrida

Notadamente, em exercício de campanha e em treinamento físico militar, a marcha com mochila e a corrida, respectivamente, são atividades que exigem bastante esforço dos membros inferiores, parte do corpo responsável pelo equilíbrio, sustentação e locomoção do corpo. De acordo com Lourenço (2021), os membros inferiores são partes anatômicas e complexas (quadril, coxa, joelho, perna, tornozelo e pé), que funcionam de maneira harmônica e que permitem andar e correr.

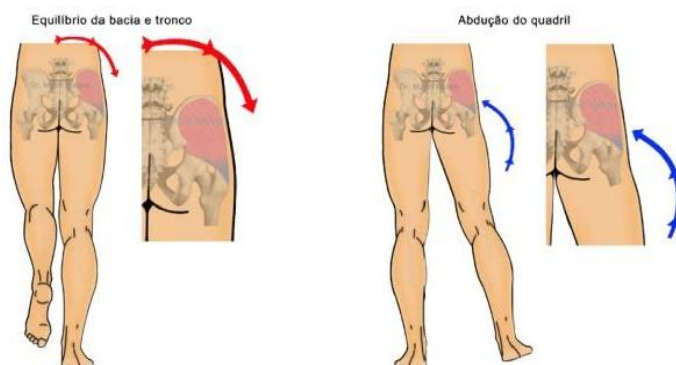
Segundo manual de Transporte de Carga Individual (Brasil, 2017), nas atividades de adestramento, cursos ou operações reais, a manipulação e a condução de cargas individuais são inerentes ao combatente terrestre devido às diversas missões e às características das Unidades do Exército Brasileiro (EB).

Nos exercícios de campanha, durante o Curso Básico, com a finalidade de adestramento, as marchas militares com o transporte de carga individual de mochilas e equipamentos individuais são comuns e influenciam na biomecânica do indivíduo.

> Entre as alterações na cinemática da marcha, encontram-se a redução do comprimento da passada, aumento da cadência, maior inclinação da pelve e flexão do quadril, aumento na amplitude de movimento de flexão/ extensão do joelho e rotação pélvica" (KNAPIK et al., 2004; XINGDA QU et al., 2011; WANG et al., 2012 apud BRASIL, 2017, p. 2-1).

A força é essencial para o transporte adicional de carga. Portanto, destaca-se a atuação dos principais músculos dos membros inferiores na marcha com mochila:

> Deve ser considerada a importância da ação dos músculos glúteos durante a marcha (NEUMANN, 2006 apud BRASIL, 2017, p. 2-2). No apoio inicial, o glúteo máximo responde à carga posicionando o quadril em extensão. Durante a fase de apoio único,aproximadamente 66% da força de reação da articulação do quadril é tida como originada dos músculos abdutores, em particular o músculo glúteo médio (DAVID J., 2005; NEUMANN, 2006 apud BRASIL, 2017, p. 2-2). Também são citadas as porções anteriores e posteriores dos músculos glúteos médio, que agem em conjunto para controlar o quadril, opondo-se à sua rotação interna. (PANDY, 2010 apud BRASIL, 2017, p. 2-2)

Figura 1 - Função dos músculos glúteos médio e mínimo

Fonte: BRASIL (2017)

O Treinamento Físico Militar tem por objetivo a manutenção e o desenvolvimento do desempenho físico dos militares. A corrida é uma das atividades utilizada pela Seção de Educação Física (SEF) que contribui para tal finalidade, com intuito de melhorar os padrões da aptidão física e, consequentemente, a capacidade de trabalho dos militares, que é definida por:

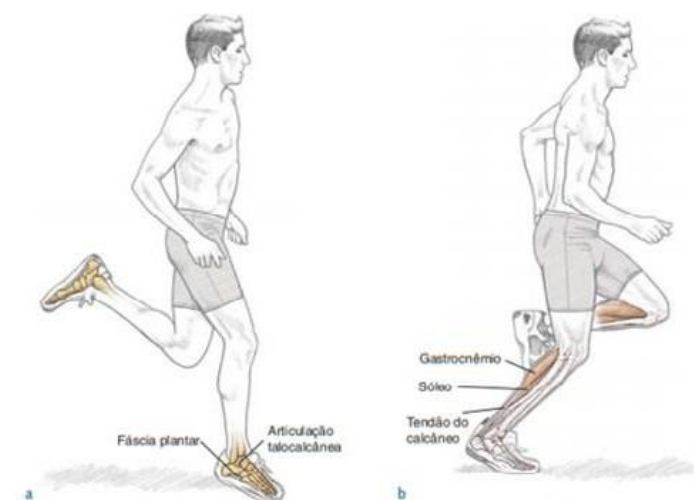
> Capacidade de trabalho: capacidade funcional total para executar algumas tarefas específicas que requerem esforço muscular, considerando o envolvimento individual,as tarefas a serem executadas, a qualidade e intensidade do esforço. Qualificação física individual que habilita para o exercício de uma atividade profissional em um determinado cargo. (BRASIL, 2017, p. 1-2)

A biomecânica da corrida pode ser compreendida, verificando-se o ciclo da marcha, que é constituída de duas fases: a fase de apoio ou suporte e a fase de oscilação.

> A fase de apoio é marcada pelo contato inicial do pé com o solo (*foot strike*), pelo apoio médio e pela impulsão. [...]. A fase de oscilação começa com a flutuação, que se transforma em oscilação anterior ou reversa, e termina com a aterrisagem ou absorção, que dá início a um novo ciclo. (MILROY; PULEO, 2011, p. 19)

Na fase de apoio, para Milroy e Puleo (2011), há ativação do grupo do quadríceps femoral, com ênfase no músculo reto femoral, antes do contato inicial. Já por ocasião do contato, há atuação dos ventres musculares, tendões, ossos e articulações do pé com a finalidadede dissipar o impacto de aterrisagem. Além disso, no movimento do pé com a perna, acontece uma uma pequena pronação (inclinação medial do retropé), que auxilia a dissipar o choque da aterrisagem pela superfície do pé no apoio médio.

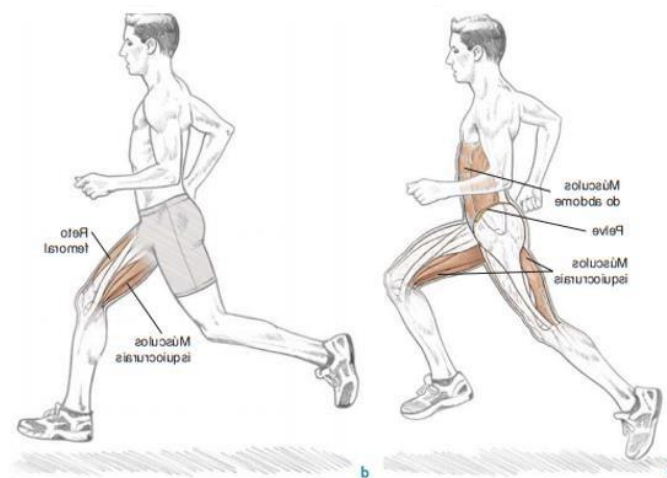
Na fase de oscilação, ainda para Milroy e Puleo (2011), depois do contato inicial e aterrisagem do pé no apoio médio, há atuação dos músculos isquiocrurais, que limitam a flexãodo joelho; flexores da coxa; o quadríceps femoral, que atua na extensão da perna; e os músculosda panturrilha (gastrocnêmico e sóleo), que funcionam em conjunto para se obter a impulsão. Além disso, depois de manter o contato com o solo, o membro inferior inicia o movimento parafrente proveniente da anteversão pélvica e da flexão simultânea da coxa, com a atuação dos músculos psoas. Conforme o membro inferior passa pela fase de oscilação, a perna e o pé iniciam o movimento de descida para superfície de corrida, na medida que o tronco se adianta,criando uma linha vertical, na qual incide o impacto da cabeça aos pés.

Figura 2 - Contato inicial e fase de apoio

Fonte: MILROY; PULEO (2011)

Lesões Musculoesqueléticas

Segundo Walker (2010), uma lesão física consiste em um estresse imposto ao corpo que impede o funcionamento correto do organismo e que inicia um processo de reparação. Ela pode ser dor ou dano físico decorrente de atividade física.

Conforme Fernandes, Hernandez e Pedrinelli (2011), o corpo humano tem 45% do pesototal composto por tecido muscular esquelético. Dessa maneira, de acordo com Walker (2010), as lesões mais comuns decorrentes de atividade física estão relacionadas ao sistema musculoesquelético, que se refere aos músculos, ossos, tendões, cartilagem e tecidos associados.

Figura 3 - Impulsão e fase de oscilação

Fonte: MILROY; PULEO (2011)

Ainda que a marcha e a corrida sejam necessárias para a preparação de um militar, na melhora da sua capacidade física para o exercício de suas funções, essas atividades podem provocar lesões, sobretudo nos músculos e articulações dos membros inferiores.

De acordo com a coleta de dados por meio da aplicação de um questionário no universo dos cadetes do 2º, 3º e 4º anos da AMAN de 2021, correspondentes, respectivamente, às turmas do Curso Básico de 2020, 2019 e 2018, as lesões mais comuns provenientes da corrida são: a fratura por estresse, a síndrome da dor tibial (“canelite”) e a condromalácia patelar. Já as lesões mais comuns decorrentes da marcha com mochila são: a entorse e a lesão ligamentar do tornozelo.

Síndrome da dor tibial medial e fratura por estresse

A síndrome da dor tibial medial, conhecida popularmente como “canelite”, é uma das lesões mais comuns durante a formação na AMAN. Essa lesão consiste na inflamação dos tendões que envolvem a perna e as respectivas fixações aos ossos.

De acordo com Walker (2010), o uso excessivo do músculo tibial anterior, que é responsável pela dorsiflexão e inversão do pé e pela elevação do dedo a cada passo na corrida e a força repetitiva de impacto sobre a tíbia são as causas dessa lesão.

A “canelite”, quando não tratada adequadamente, pode resultar na fratura por estresse no osso da tíbia, responsável pela sustentação do peso e absorção de impacto nas atividades decorrida, salto e marcha de estradas. Ainda conforme Walker (2010), a baixa densidade óssea ea fadiga muscular, que provoca uma menor absorção de choque

pelos músculos também estão entre as causas da fratura por estresse da tíbia.

Figura 4 - Síndrome da dor tibial medial

Fonte: HOMSI (2012)

Condromalácia Patelar

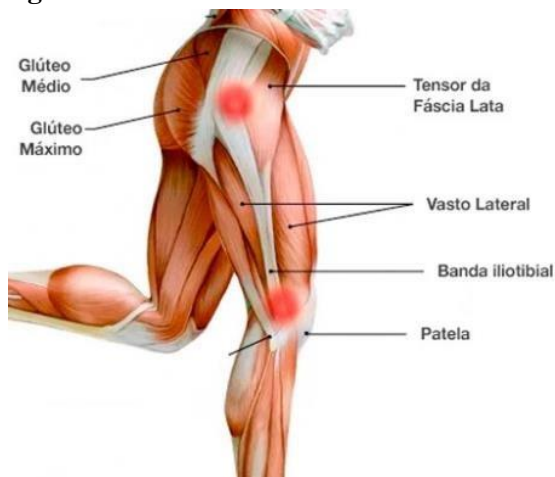
A condromalácia patelar é lesão que decorre do desgaste (amolecimento e degeneração) da cartilagem articular na porção inferior da patela. "A cartilagem pode se tornar lesionada e amolecida devido a pequenos traumatismos repetitivos decorrentes do uso excessivo ou sustentação anormal de carga sobre o joelho." (WALKER, 2010, p. 193).

Figura 5 - Condromalácia patelar

Fonte: VARELLA (2019)

Síndrome do tratoiliotibial

O trato do iliotibial (TIT), que vai desde a pelve até abaixo do joelho, é uma faixa não elástica, composta por colágeno. A síndrome do TIT, que consiste em uma compressão ou um atrito excessivo do trato do iliotibial, pode ocorrer de duas maneiras: no trocanter maior na articulação do quadril ou no côndilo lateral na articulação do joelho. Dentre as causas da lesão estão: "Compressão ou atrito do trato iliotibial. Flexões e extensões repetitivas do quadril e do joelho quando o tensor da fáscia lata está contraído, como em corridas." (WALKER, 2010, p. 175).

Figura 6 - Síndrome do trato iliotibial

Fonte: FERREIRA (2020)

Entorse de tornozelo

A entorse do tornozelo é uma lesão bem comum em militares, devido à prática de corrida e à sobrecarga nas atividades de marcha com mochila. Essa lesão é o resultado do estiramento ou laceração dos ligamentos, que atuam na sustentação do tornozelo. "A laceração ou estiramento dos ligamentos pode ocorrer quando o pé é rotacionado medial ou lateralmente girado de maneira vigorosa." (WALKER, 2010, p. 209).

Figura 7 - Entorse de tornozelo

Fonte: BRASIL (2020).

Incidência de lesões em homens e mulheres

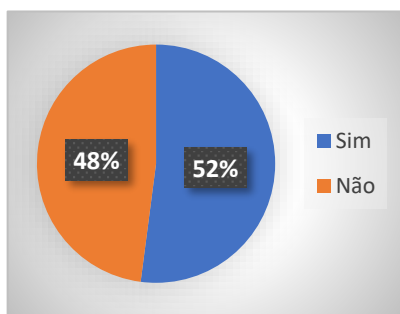
Sabe-se que a anatomia do corpo humano de uma mulher é diferente da de um homem. Essas diferenças podem ser anatômicas, fisiológicas ou biomecânicas, que influenciam em uma maior incidência de lesões no sexo feminino.

Segundo Simões (2015), geralmente, as mulheres possuem estaturas mais baixas e tendem a serem mais leves que os homens, pois possuem um menor volume de massa muscular e uma menor densidade óssea, além de uma pelve maior, o que provoca diferenças biomecânicas e de alinhamento nos membros inferiores.

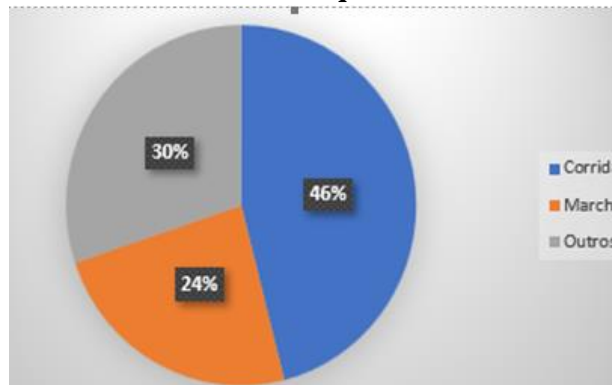
Além disso, outro fator que contribui para uma maior frequência de lesões nas mulheres, conforme Leonardi (2017), é a presença de alguns hormônios femininos, como a relaxina, que estaria relacionada à elasticidade dos ligamentos, conferindo-os uma maior fragilidade no corpo da mulher, principalmente no quadril, área relacionada ao trabalho de parto; e o estrogênio, que provoca um atraso na resposta neuromuscular em atividades físicas.

Resultados e discussões

Através de um questionário aplicado aos cadetes do 2º, 3º e 4º ano [9] de 2021, alguns dados foram levantados a fim de verificar a) a incidência de lesões mais comuns nos membros inferiores decorrentes da corrida e da marcha durante o Curso Básico; b) comparar a incidência no sexo feminino e sexo masculino; c) analisar os principais membros inferiores lesionados; e d) classificar a ocorrência dessas lesões. Observe os seguintes gráficos e as tabelas:

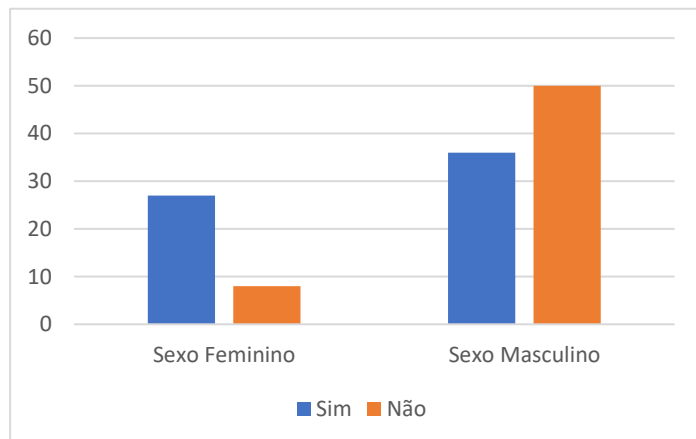
Gráfico 1 - Incidência de lesões nos membros inferiores – Curso Básico (2018-2020)

Fonte: AUTOR (2022)

Por meio do questionário, foram obtidas 121 (cento e vinte uma) respostas no total. Dentre as respostas relacionadas à ocorrência de lesões nos membros inferiores, 58 (cinquenta e oito) cadetes responderam que não tiveram lesões durante o 1º (primeiro) ano de formação na AMAN, o que representa uma porcentagem de 47,93% e 63 (sessenta e três) cadetes responderam que apresentaram lesões no Curso Básico, um pouco mais da metade com uma porcentagem de 52,06%. A partir desse gráfico da incidência, infere-se que a ocorrência de lesões nos membros inferiores é um acontecimento que ocorre com uma frequência considerável nos cadetes, durante esse período da formação.

Gráfico 2 - Atividades em que ocorreram as lesões

Fonte: Autor (2022)

Ao questionar sobre as atividades, nas quais ocorreram as lesões, a prática de TFM III (corrida) e marcha com transporte individual de carga juntas representam mais da metade, sendo possível verificar que essas duas são as atividades mais lesivas que acometeram os membros inferiores no Curso Básico (2018-2020), comparadas às outras atividades, por exemplo atividades de patrulha, Pista Rondon, etc.

Dessa maneira, constata-se que as atividades responsáveis pelo maior número de lesões, nos cadetes, durante o Curso Básico, são aquelas as quais a presente pesquisa tem um maior foco de estudo, principalmente quanto à biomecânica e às lesões mais comuns provocadas por elas.

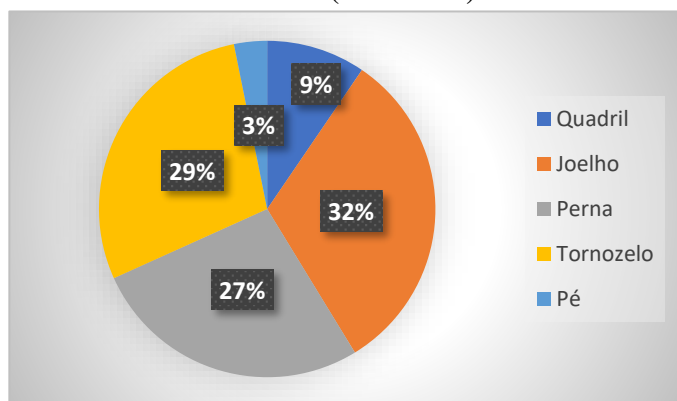
Gráfico 3 – Ocorrência de lesões em membros inferiores - sexo feminino e masculino

Fonte: AUTOR (2022)

[9] O Universo da pesquisa engloba os cadetes do Curso Básico dos anos de 2018, 2019 e 2020, que correspondem ao 4º, 3º e 2º ano de 2021, respectivamente.

Comparando-se o universo dos respondentes, de 35 (trinta e cinco) cadetes do sexo feminino e o de 86 (oitenta e seis) cadetes do sexo masculino, é possível perceber que a incidência de lesões nos membros inferiores no primeiro é maior que no segundo.

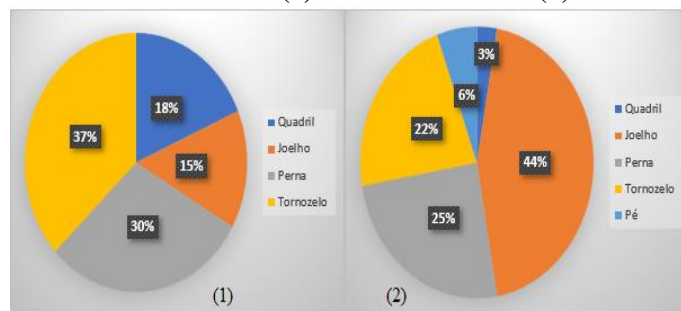
No primeiro espaço amostral, pode-se inferir que a incidência de lesões representa um percentual de aproximadamente de 77% (setenta e sete porcento), representado por 27 (vinte e sete) mulheres que responderam "sim", e, no segundo, a incidência de lesões corresponde a menos da metade, com uma porcentagem aproximada de 42% (quarenta e dois porcento), indicados por 36 (trinta e seis) homens que sofreram lesões durante o Curso Básico.

Dessa maneira, ao comparar os resultados obtidos com a revisão bibliográfica, percebe-se que de fato a incidência de lesões no sexo feminino é maior que no sexo masculino, uma vez que através do questionário é possível inferir a seguinte proporção: a cada 3 (três) cadetes lesionados nos membros inferiores, pelo menos um pertence ao segmento feminino.

Gráfico 4 - Principais membros inferiores lesionados – Curso Básico (2018-2020)

Fonte: AUTOR (2022).

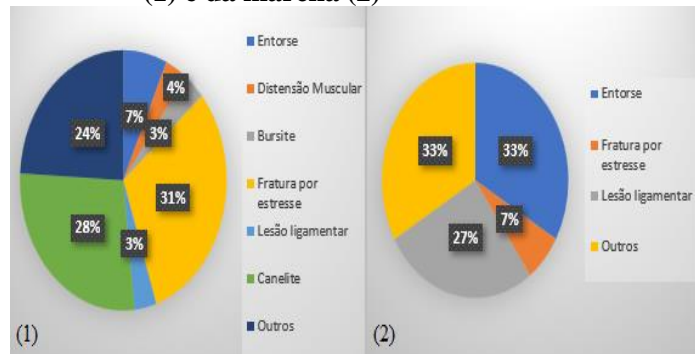
Ao analisar os membros inferiores acometidos por lesões durante às atividades do 1º (primeiro) ano de formação na AMAN, é possível perceber que dentre os principais estão a área do joelho, que corresponde a um percentual de 31,75% (20 casos), a do tornozelo que representa 28,57% (18 casos) e a da perna com uma porcentagem de 26,98% (17 casos). As áreas afetadas do pé e quadril representam apenas um total de 12,69 % (2 casos de lesão no pé e 6 casos de lesão no quadril).

No caso do sexo feminino, em um espaço amostral de 27 cadetes, as áreas mais afetadas foram tornozelo, perna e quadril, com porcentagens de 37,04% (10 casos), 29,62% (8 casos) e 18,52% (5 casos), respectivamente. Já dentre os 36 homens lesionados, eles apresentaram mais lesões no joelho, perna e tornozelo, com percentuais respectivos de 44,44% (16 casos), 25% (9 casos) e 22,22% (8 casos).

Gráfico 5 - Membros inferiores lesionados - sexo feminino (1) e sexo masculino (2)

Fonte: AUTOR (2022).

Um dado que chama atenção é a frequência de lesões no quadril em cadetes do sexo feminino comparada ao sexo masculino. Em um universo de 27 (vinte e sete) cadetes do segmento feminino, cinco são lesões no quadril. Enquanto isso, em um universo de 36 (trinta e seis) cadetes do segmento masculino, apenas 1 (um) caso é de lesão no quadril.

Ao confrontar esses dados quantitativos com a pesquisa teórica, é possível identificar que as diferenças anatômicas, fisiológicas ou biomecânicas, principalmente na área do quadril, interferem em uma maior incidência de lesões desse grupo articular nas mulheres. Dessa forma, pode-se afirmar que este achado da pesquisa em relação ao universo do Curso Básico da AMAN coincide com o que consta na literatura especializada.

Gráfico 6 - Lesões mais comuns decorrentes da corrida (1) e da marcha (2)

Fonte: AUTOR (2022).

Por meio do questionário, foi possível verificar as lesões mais comuns decorrentes de corrida (TFM III) e de marcha.

Dentre os 28 (vinte oito) cadetes que responderam que as lesões foram provocadas pela corrida, as lesões mais comuns foram fratura por estresse na perna e em alguns casos, no quadril e joelho, correspondente a 9 casos; a síndrome da dor tibial medial ("canelite"), com 8 casos; e outras lesões, por exemplo: condromalácia patelar, tendinite no joelho e a síndrome do trato iliotibial (TIT), que representam 7 casos.

Já na marcha com mochila, com base nas 15 (quinze) respostas, as lesões mais frequentes foram no tornozelo, com 5 casos de entorses e 4 casos de lesões ligamentares, totalizando 9 casos, correspondendo a um total de aproximado de 60%; outras lesões decorrentes dessa atividade como: dores no quadril, e condromalácia patelar, etc. e fraturas por estresse, correspondem a uma porcentagem de aproximadamente 40%.

Portanto, os dados coletados atestam que as lesões decorrentes das atividades de corrida e marcha estudadas na presente pesquisa são de fato as mais comuns que acometem os membros inferiores nos cadetes durante o Curso Básico.

Ao classificar a ocorrência de lesões decorrentes da corrida por segmento e por turma de formação, é possível reafirmar as lesões mais comuns dessa atividade.

No caso dos cadetes do sexo masculino, em todos os anos ocorreu caso de lesão de fratura por estresse, que aparece em segundo lugar de caso mais frequente; a síndrome da dor tibial, que ocupa a terceira posição, aparece em duas turmas, no 2º e 3º ano; e outras lesões, que representam a maior frequência, por exemplo: a condromalácia patelar, que aparece no 3º e 4º ano com total de 2 (dois) casos e a síndrome do trato iliotibial (TIT), que representa a metade dos 6 (seis) de outras lesões, aparece tanto na turma do 2º ano com 2 (dois) casos, quanto na do 3º ano com 1 (um) caso.

Tabela 1 - Frequência de lesões decorrentes da corrida por sexo masculino e por turma

LESÕES / TURMA	2º ANO FREQUÊNCIA	3º ANO FREQUÊNCIA	4º ANO FREQUÊNCIA	TOTAL:
Entorse	1	1	-	2
Distensão muscular	-	-	-	-
Bursite	-	-	-	-
Fratura por estresse	-	-	-	-
Lesão ligamentar	-	1	-	1
Síndrome da dor tibial “canelite”	-	-	-	-
Outras	-	3	1	4
TOTAL:	1	5	1	7

Fonte: AUTOR (2022).

Tabela 2 - Frequência de lesões decorrentes da corrida por sexo feminino e por turma

LESÕES / TURMA	2º ANO FREQUÊNCIA	3º ANO FREQUÊNCIA	4º ANO FREQUÊNCIA	TOTAL:
Entorse	1	-	-	1
Distensão muscular	-	1	-	1
Bursite	-	-	-	-
Fratura por estresse	-	2	2	4
Lesão ligamentar	-	-	-	-
Síndrome da dor tibial “canelite”	-	2	2	4
Outras	-	-	1	1
TOTAL:	1	5	5	11

Fonte: AUTOR (2022).

Já no caso das cadetes, mesmo com um espaço amostral menor, ainda sim é possível verificar que as lesões mais frequentes são a “canelite” e a fratura por estresse, que apresentam as mesmas frequências no 3º e 4º ano. Além disso, a condromalácia patelar, uma lesão que aparece também nos cadetes do sexo masculino, representa 01 (um) caso de uma cadete do 4º ano.

Dessa maneira, ao se comparar, as lesões decorrentes da corrida que aparecem em ambos os sexos são: fratura por estresse, “canelite” e condromalácia patelar.

Tabela 3 - Frequência de lesões decorrentes da marcha por sexo masculino e por turma

LESÕES / TURMA	2º ANO FREQUÊNCIA	3º ANO FREQUÊNCIA	4º ANO FREQUÊNCIA	TOTAL:
Entorse	1	1	1	3
Distensão muscular	-	-	-	-
Bursite	-	-	-	-
Fratura por estresse	1	-	-	1
Lesão ligamentar	1	1	1	3
Síndrome da dor tibial “canelite”	-	-	-	-
Outras	-	-	1	1
TOTAL:	3	2	3	8

Fonte: AUTOR (2022).

Tabela 4 - Frequência de lesões da marcha por sexo feminino e por turma

LESÕES / TURMA	2º ANO FREQUÊNCIA	3º ANO FREQUÊNCIA	4º ANO FREQUÊNCIA	TOTAL:
Entorse	-	-	1	1
Distensão muscular	-	-	-	-
Bursite	-	1	-	1
Fratura por estresse	1	3	1	5
Lesão ligamentar	-	-	1	1
Síndrome da dor tibial “canelite”	1	3	-	4
Outras	3	2	1	6
TOTAL:	5	9	4	18

Fonte: AUTOR (2022).

Assim como na análise das lesões decorrentes de corrida, ao verificar as lesões que ocorrem a partir da atividade de marcha, é possível identificar que a entorse e a lesão ligamentar no tornozelo são as lesões mais comuns da marcha com mochila, que aparecem nos três anos para o sexo masculino e juntas ocupam a primeira posição na classificação da tabela 3.

A lesão de entorse no tornozelo aparece no 2º e 3º ano para o sexo feminino, ocupando a segunda classificação da tabela 4 e aparece um caso de lesão ligamentar, também no tornozelo, no 3º ano. Além disso, uma outra lesão que aparece, para ambos os sexos, é a condromalácia patelar, correspondente a 1 (um) caso no segmento masculino e 1 (um) caso entre os três casos de outras lesões em uma cadete do 3º ano.

Considerações finais

A pesquisa foi realizada com base em manuais do Exército Brasileiro, livros, revistas e outros trabalhos científicos especializados na área de Educação Física, o que possibilitou analisar as lesões nos membros inferiores mais frequentes durante o Curso Básico na Academia Militar das Agulhas Negras, principalmente aquelas decorrentes da

corrida (Treinamento Físico Militar III) e da marcha com transporte de carga individual.

Conforme os dados levantados, identificou-se que as lesões mais comuns dessas atividades são: a síndrome da dor tibial medial, a fratura por estresse, a condromalácia patelar, a síndrome da banda iliotibial, as lesões ligamentares e as entorses de tornozelo.

Além disso, ao identificar as lesões de membros inferiores causadas pela corrida e pela marcha, foi verificado que essas duas atividades são as mais lesivas, durante o segundo ano da formação (1º ano na AMAN), comparadas a outras atividades, por exemplo: a Pista Rondon e as patrulhas.

A partir dessas informações, foi possível fazer uma comparação entre os segmentos feminino e masculino, o que permitiu verificar que as diferenças anatômicas, fisiológicas e biomecânicas entre os sexos são fatores que influenciam, de modo geral, em uma maior incidência de lesões no sexo feminino. Nessa pesquisa, por meio dessa comparação, pôde-se perceber que mulheres tiveram mais lesões na área do quadril que os homens, ratificando o que consta nos trabalhos científicos da área.

Ademais, uma comparação entre as três turmas de formação junto a comparação entre os segmentos possibilitou reforçar que as lesões mais comuns, estudadas na revisão bibliográfica e documental, que acometem os membros inferiores provenientes das atividades de corrida e de marcha com mochila se refletem nos cadetes do 1º ano da AMAN.

Por fim, com a pesquisa procura-se transmitir este conhecimento sobre o assunto aos demais militares e fomentar a discussão de medidas preventivas que reduzam o problema pelas seções da AMAN, para que as lesões não comprometam a funcionalidade dos cadetes nas atividades diárias da formação, principalmente durante o Curso Básico.

Referências

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS. **Manual de iniciação à pesquisa científica**. Resende: Editora Acadêmica, 2019.

ASTUR, D. C. et. al. Fraturas por estresse: definição, diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Ortopedia**. São Paulo, v. 51, n.01, p. 3-10.

AZEVEDO, Luiz Eduardo de Queiroz. **Fratura por Estresse Decorrente de Atividade Física militar.** 2019. Projeto de Pesquisa (Pós graduação em Ciências Militares) – Escola de Saúde do Exército, Rio de Janeiro, 2019.

BRASIL. Portaria nº 734, de 19 de agosto de 2010. Conceitua Ciências Militares, estabelece a sua finalidade e delimita o escopo de seu estudo. **Boletim do Exército**. Brasília, DF, 19 ago. 2010.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB20-MC-10.350**: Treinamento Físico Militar. 4. ed. Brasília: EGGCF, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB70-CI-11.406**: Transporte de Carga Individual. 1. ed. Brasília: EGGCF, 2017.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB70-CI-11.454**: Transporte de Carga Individual. 1. ed. Brasília: EGGCF, 2020.

FERREIRA, Rodrigo. **Síndrome do Trato do iliotibial (Joelho do Corredor)**. Disponível em: http://drrodrigocardoso.com.br/Post/6185. Acesso em 17, jan 2022

HOMSI, David. **Fique Por Dentro das Diferenças Entre Canelite e Fratutra por Estresse**. Disponível em: http://ge.globo.com/eu-atleta/saude/noticia/2012/10/fique-por-dentro-das-diferencas-entre-canelite-e-fratura-por-estresse-na-tibia.html. Acesso em: 17, jan 2022.

KNAPIK, J.J. Soldier Load Carriage: Historical, Physiological, Biomechanical and Medical Aspects. **Military Medicine**. Oxford, v. 169, p. 45-56, 2004.

LEONARDI, Adriano. **Na corrida, mulheres lesionam o joelho sete vezes mais que os homens**. Disponível em**:** https://ge.globo.com/eu-atleta/saude/noticia/na-corrida-mulheres-lesionam-o-joelho-sete-vezes-mais-do-que-os-homens.ghtml. Acesso em: 17, jan 2022.

LOURENÇO, Rafael. **Anatomia do Membro Inferior**. Disponível em https://www.kenhub.com/pt/library/anatomia/anatomia-do-membro-inferior. Acesso em: 25, jun. 2021.

MILROY, P.; PULEO, J. **Anatomia da Corrida**. São Paulo: Manole, 2011.

OLIVEIRA, F. B. et al. *Analisis de lesión musculoesquelética en practicantes de musculación y de las carreras*. **Retos**. Murcia, v. 34, p. 142-145, 2018.

SIMÕES, Ana. **Por que as mulheres se lesionam mais? Diferenças anatômicas influenciam**. Disponível em: http://ge.globo.com/eu-atleta/saude/noticia/2015/11/por-que-mulheres-se-lesionam-mais-diferencas-anatomicas-influenciam.html. Acesso em: 17, jan 2022.

VARELLA, Drauzio. **Condromalácia Patelar**. Disponível em: https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/condromalacia-patelar/. Acesso em: 17, jan 2022.

WALKER, B. **Lesões no Esporte: uma abordagem anatômica**. Barueri, SP: Manole, 2010.